Viajem cientifica pelo Norte da Bahia, sudoeste de Pernambuco, sul do Piauhí e de norte a sul de Goiaz.

pelos

Drs. ARTHUR NEIVA E BELISARIO PENNA

(Estudos feitos á requisição da Inspetoria de Obras contra a seca. Direção: Dr. Arrojado Lisbôa.)

As notas de viajem, abaixo transcritas se referem a pesquizas de medicina, hijiene e historia natural feitas em 1912 numa das zonas do Brazil flajeladas pela seca. As rejiões percorridas se acham compreendidas nos Estados da Bahia, Piauhy e Goyaz.

Clima

Em excursões de natureza da que realizámos, os dados a este respeito são certamente deficientes e, a não ser em Joazeiro, onde existe pequeno posto meteorolojico pertencente ao Horto Florestal, que a Inspetoria de obras contra as sêcas ali possue, poucas informações conseguimos colher que nos ilustrassem a respeito da climatolojia da zona percorrida. Mesmo em Joazeiro, os dados concernentes á humidade, evaporação, nebulosidade etc., não estavam rejistados e o rejisto diario de temperatura, apresentava falhas de dias e até de mezes: como, porém, são os dados mais completos e os que abranjem maior espaço de tempo, vamos reproduzil-os, citando apenas as maximas e minimas mensaes:

1911

	Maxima	*Minima*
Agosto	36º	20º
Setembro	38º,5	15º
Outubro	38º	18º8
Novembro	39º	19º
Dezembro	37º,8	18º2

—1912—

	Maxima	*Minima*
Janeiro	39º,2	18º5
Fevereiro	?	18º
Março	36º	20º

Em Novembro de 1911 houve dia em que a temperatura atinjiu a 39º e em Janeiro de 1912 a temperatura acendeu a 39º 2 maximo observado para aquela cidade. A minima rejistada foi de 15º em Setembro. Estes dados, embora incompletos, dão idéa da temperatura á marjem do S. Francisco, em grande zona dos Estados da Bahia e Pernambuco; praticamente, os dados meteorolojicos colhidos em Joazeiro, podem ser aplicados á cidade pernambucana de Petrolina

que lhe é fronteira. Joazeiro está situado a 372 metros de altitude.

De Abril até Setembro, as observações eram por nós tomadas, quando pousados, 3 vezes ao dia, ás 6,12 e 18 horas; as temperaturas noturnas rejistadas por um termometro de maxima e minima tipo RUTHERFORD. Em viajem, somente a temperatura noturna era tomada rigorosamente, apenas as minimas ficaram bem rejistadas porquanto, sem exceção de um só dia, a temperatura noturna era observada. As médias obtidas, embora não sejam perfeitamente rigorosas, pois em todos os mezes houve faltas no rejistar as temperaturas maximas, não devem comtudo estar longe da verdade. Os dados sobre a nebulosidade foram tomados com o possivel rigor. Ha sem duvida um erro essencial qual o de reunir resultados obtidos pela manhan em determinado local com outros tomados pela manhan seguinte em ponto bastante afastado e onde as condições climatericas já não são identicas.

Em Abril a media foi de 26°; a minima atinjiu 14°, em S. José da Canastra, povoação baiana do municipio de Remanso e situada a cerca de 500 metros de altitude; a maxima de 36° foi rejistada no sitio de Coité a 3 quilometros da cidade de Petrolina. Nebulosidade=3. Durante a noite de 15 choveu pouco; no dia seguinte choveu copiosamente á noite; no dia 30 em lugar denominado Onça, Municipio de S. Raymundo Nonato, rejistámos rapido aguaceiro e que os naturais chamam de "*neblina*".

Em Maio, a media deceu 24°4; o maximo atinjiu a 32° nos dias 13, 25 e 30; a minima foi de 19, observada a 23 no lugar denominado Caracol. Estas observações referem-se principalmente ás localidades do Municipio de S. Raymundo Nonato, onde, segundo informações ministradas pelo Coronel MANOEL ANTUNES DE MACEDO JUNIOR, na sua fazenda Tanque, a maxima anual atinje a 36°.

A media de nebulosidade subiu, atinjindo 6,8. Apenas choveu no dia 29.

Nestes dados, estão tambem incluidas observações rejistadas em algumas localidades pertencentes aos municipios de Remanso. Riacho da Casa Nova e Santa Rita do Rio Preto no Estado da Bahia.

Durante o mez de Junho a media foi exatamente a do mez anterior 24°4; a minima absoluta atinjiu a 11° no pouzo "Ipuêras" no dia 9; na vila Parnaguá rejistámos a maxima absoluta de 30°: nos dias 11 e 16 choveu copiosamente, fenomeno rarissimo nesta quadra do ano, segundo as informações obtidas. Pelas informações ministradas pelo Juiz de Direito, a maxima até hoje observada na vila de Parnaguá foi de 37°.

Nebulosidade media: 6,8.

No mez de Julho as observações compreendem os municipios Parnaguá, Corrente (Piauhy), Sta. Rita (Bahia) e Duro (Goyaz). É o mez de média mais baixa facilmente explicavel não só pela época, como ainda pela altitude, cada dia mais elevada, pois caminhavamos com rumo ás cabeceiras do Rio Preto em demanda do *divortium aquarum* das bacias de S. Francisco e Tocantins; a média observada foi de 20°; a maxima de 31° no dia 4, proximo á vila de Parnaguá; a minima absoluta foi de 7°5 rejistada na localidade baiana de Perypery, municipio de Sta. Rita do Rio Preto, Bahia. Do dia 5 ao dia 29 a minima absoluta ocilou entre 7°5 e 12°: esta temperatura foi observada em localidades do municipio de Sta. Rita, Estado da Bahia e nos "*geraes*" (campos extensos e desabitados) do mesmo Estado que se estendem da confluencia do Rio Sapão no Rio Preto, até o grande chapadão situado cerca de 850 metros de altitude e existente nas proximidades de Goyaz. Os referidos *geraes* que evidentemente gosam de excelente clima, são formados por magnificas terras completamente desaproveitadas, pois são desabitados por completo e ainda hoje se encontram nas mesmas condições descritas por GARDNER, ha 80 anos.

Devido ás queimadas já frequentes nesta época, deixámos de tomar deste mez em diante as observações concernentes á nebulosidade.

Os ultimos dias de Julho foram passados em Goyaz e logo ao atravesar a serra do

Duro, sente o viajante que o calor aumenta.

No mez de Agosto a média de temperatura é representada por 25º, a minima não vai além de 14,5,; em compensação, a maxima alcança a 34º. As observações efetuadas pelo Dr. FRANCISCO AYRES da SILVA na cidade do Porto Nacional durante 10 mezes do ano de 1901 rejistam as seguintes temperaturas maximas para cada mez:

Janeiro	33º
Fevereiro	32º
Março	32º
Abril	33º
Maio	32º
Junho	32º
Julho	34º
Agosto	35º5
Setembro	36º
Outubro	34º

36º continua a ser a temperatura mais elevada, observada naquela cidade goiana. Em Goyaz, chove geralmente de Setembro ou Outubro a Dezembro; deste mez em diante, i. é, em espaço de cerca de 20 dias, ha interrupção que dizem nunca faltar e que é conhecida por "*veranico de Janeiro*"; passado este praso, chove então copiosamente até Março. Em Julho ou Agosto, acontece cairem aguaceiros conhecidos sob a denominação de "*chuva dos cajueiros*". Naquelas zonas, só ha duas estações no ano, a "sêca", que vai de Maio a Setembro e o "*verde*" de Outubro a Abril; as designações de verão e inverno são mais raramente usadas; algumas vezes a sêca vai de Maio a Dezembro e mesmo a Janeiro, quando ocorre a primeira chuva; nos anos favoraveis começa a chover em fins de Setembro. Isto é o que ocorre normalmente: periodicamente, porém, a chuva deixa de cair e sobrevem a sêca com o classico cortejo de horrores.

O vento reinante na zona percorrida foi sempre o de leste ou sueste; durante os dias em que permanecemos emParnaguá foi este o vento reinante (12 de Junho a 2 de Julho).

A marcha da sêca se opera de leste para oeste. O caminho que efetuavamos levava este rumo, o que nos permitiu observar o fenomeno, porquanto, já havendo sêca completa nas zonas de leste, á medida que avançavamos, iamos sorpreendendo o resto do "verde"; Ao chegarmos a Parnaguá, depois de travessia por zonas já completamente sêcas, ainda encontrámos este municipio no fim do "verde"; ao sairmos já a sêca ali era completa no emtanto, muito mais adiante, ainda alcançámos zonas onde a sêca apenas começava. A verificação era facil de se fazer, pois sempre tomavamos como referencia 2 vejetaes muito comuns em toda a zona e pertencentes, um ao genero *Croton (marmeleiro)* e o outro é o *mata pasto (Cassia)* e que se desfolham por completo.

Em alguns logares de Goyaz, caem geadas e sobre esta tivemos varias informações e pudemos mesmo observar os seus efeitos em algumas bananeiras. Na capital desse Estado, tivemos ocasião de presenciar intensa chuva de pedra de curta duração, porém.

Diminuição das aguas.

Não ha duvida que a agua diminue sempre no Brazil Central; o morador das marjens dos grandes rios não percebe o fenomeno, mas o depoimento dos habitantes das proximidades dos pequenos cursos e de coleções d'agua pouco volumosas é unanime em confirmar este fato.

De Petrolina até a vila de Parnaguá, não se encontra um unico curso perene; o rio Piauhy, encontramol-o "*cortado*" (com o curso interrompido) na vila S. Raymundo Nonato; o Curimatá completamente sêco; apenas para citar os maiores. A grande massa d'agua formada pela lagoa de Parnaguá, está seriamente ameaçada, tendo decrecido cerca de 3 quilometros e, se o rio Fundo vol.ar a lançar-se nela, o desecamento será apressado; este curso d'agua foi a principal causa do aterramento da lagôa; ha alguns anos que o rio mudou de curso e a lagôa, atualmente, é atravessada pelo rio Parahim o qual acarreta grande quantidade de lama; as lagôas da Missão, Ibiraba, Ipuêra ou Jatobá, já por vezes têm secado nas grandes

sêcas. Depois do S. Francisco, o primeiro rio corrente que encontrámos foi o Parahim o qual, pelas informações, estava "*cortado*" mais adiante. Ao atravessarmos o rio Corrente, que aflue ao Parahim, soubemos que durante a sêca de 1898 teve o seu curso interrompido e o atravessámos em local onde media 5 metros de largura com 30 centimetros, apenas, de profundidade. Este é, aliás, um rio citado como de curso perene.

Onde, porém, as informações são mais abundantes é em Goyaz; é proverbial a abundancia dos cursos d'agua deste Estado. Com tudo, é voz corrente, no emtanto, que a agua diminue paulatinamente, porém incessantemente; qualquer antigo morador, a quem se interrogue sobre o assunto, logo narrará os brejos que existiam nas imediações e já desaparecidos, e os ribeirões que antigamente não "*cortavam*" ou rios como o Canabrava e o Santa Thereza que já começam a "*cortar*". Qualquer habitante que resida pelo espaço de 20 anos em qualquer zona goiana, saberá dizer quantos buritizaes desapareceram neste espaço de tempo (a presença dos grupamentos de buritis (*Mauritia vinifera* MART.) é considerada com indicio da existencia de agua). Em muitos povoados goianos,a escassez d'agua é verdadeiramente notavel; em Almas a exploração do ouro não poude ir adiante por falta deste elemento; no Descoberto, a zona é tão sêca que ha necessidade de se abrirem grandes e profundas *cacimbas* á procura d'agua, tal qual, como fazem nas zonas consideradas sêcas; o proprio Rio Vermelho que banha a Capital de Goyaz antigamente dava acesso a grandes embarcações.

Acrece que, em toda a zona, o homem procura apressar por todos os meios a formação do deserto, pela destruição criminosa e estupida da vejetação.

Da Alagoinhas (Bahia) em diante, a zona é evidentemente semi-arida e revolta ao mais alto ponto, a destruição da pouca vejetação existente; os principaes responsaveis aí são a E. de F. S. Francisco e a Companhia Viação Fluvial; a primeira possue 4 grandes depositos de lenha que consomem 500 metros cubicos de lenha cada um, mensalmente; além destes ha outros depositos menores. Pelo novo contrato, a estrada só é obrigada a queimar carvão até Aramaty, no quilometro 120; a estrada, no emtanto, tem 575 quilometros até Joazeiro! A companhia de navegação fluvial só usa lenha como combustivel. O carvão vejetal utilisado na cidade da Bahia, provem ainda, em grande parte, da zona em questão. É facil supor-se quaes as consequencias de taes devastações adicionadas ás causadas pelas queimadas, que têm inicio em Outubro. Sómente quem atravesou as campinas baianas e goianas durante este periodo, poderá imajinar em que escala as queimadas são efetuadas. Nas localidades situadas nos vales, a fumaça se acumula durante mezes, até que são varridas pelas chuvas; desola a ausencia quasi total de aves que nidificam no solo e que são destruidas; são centenas de quilometros por zonas parcamente habitadas, onde, no emtanto, a vida animal existe esscassamente representada, devido a ação do fogo. Mesmo nos "*geraes*" apenas viajados de quando em quando, o viajante lança o fogo a pretexto de preparar melhor pasto para as caravanas que lhe sucederem, pois o "*agreste*" depois de queimado, ao repontar serve de melhor alimentação aos animaes.

Nem isto é sempre verdade, pois, por experiencia sabemos as dificuldades que tivemos de vencer, para alimentar a "*tropa*" vitima de tal solicitude, que destruia por completo pastajens, talvez ainda aproveitaveis. Raramente, porém, ainda existe a defeza da boa intenção; em geral, o fogo é lançado no meiado de Outubro quasi que simultaneamente e propaga-se por imensas extensões, até que algum curso d'agua ou buritizal o detenha; principalmente em Goyaz, as queimadas assumem proporções incriveis.

Sem exceção, em toda a zona, as roças são plantadas nas chamadas *coivaras*; isto é, porção de mata destruida pelo fogo, onde se semeiam alguns litros de milho e feijão.

A area semi-arida do Brazil, terá forçosamente de aumentar gradativamente; naquelas parajens só se planta algum milho, feijão e nas "*vasantes*" fumo e cana; certamente

este pouco não substituirá o muito que rapidamente se faz, destruindo a vejetação já naturalmente enfezeda e que protejia a agua escassa daquelas zonas.

Já na *Historia naturalis Brasiliae* de PISO e MARCGRAVIUS se encontram referencias á grande quantidade de plantas das rejiões sêcas e, á paj. 262 da edição de 1648, acham-se alusões aos rios sêcos, em contraste com o "*Flumen unicum nobile est in hisce regionibus, vulgo Rio S. Francisco*" etc., o que talvez constitua o primeiro documento alusivo á "sêca". MARTIUS nas *Tabulae physionomicae explicatae*, ocupa todo o capitula X com a "*Silva Aestu Aphylla, quam dicunt Caa-tinga, in Provinciae Bahiensis deserto australi*"; aí encontram-se bosquejadas as linhas geraes do aspeto da vejetação da zona sêca do Brazil. Praticamente quasi nada se fez depois da publicação da *Flora Brasiliensis*".

ULE e LOEFGREN escreveram sobre a questão varias publicações. Em Joazeiro, encontrámos o Horto Florestal aparelhado por LOEFGREN para o estudo das plantas locaes e reunidos em um canteiro todos os representantes das cactaceas, alguns dos quaes constituem especies novas; contámos 18 especies ali representadas, todas determinadas cientificamete. Os generos dendricolas não estavam presentes; aliás, em toda a zona sêca, só encontrámos entre S. Raymundo e Remanso uma denominada "*chichá*", pertencente, provavelmente, ao genero *Phyllocactus* LINK, e representantes do genero *Rhipsalis* GAERT. em alguns logares onde havia ainda mata. Apezar das pesquizas feitas sobre a vejetação da zona sêca, sente-se imediatamente pela simples leitura dos autores que dela se ocupam, que é campo onde ha muito que realizar e no material já estudado reina grande confusão, sendo indispensavel uma revisão. Nas zonas por nós percorridas, não encontrámos um só exemplar de *Cavanillesia* RUIZ e PAR., rejistada como presente por varios autores. Se nos fosse permitido dar a carateristica da caatinga pernambucana e piauiense, nós afirmariamos que a planta esencial é sem duvida a "*faveleira*" determinada por LOEFGREN como *Pachystroma acanthophylla*. Mais que o *imbuzeiro (Spondias tuberosa* A. CAMARA), do que a *imburana (Bursera letophoeos* MART.), o *joazeiro (Zizyphus joazeiro* MART.) e o *Pilocereus setosus* GUERKE *(xiquexique)*, a faveleira carateriza a caatinga.

A imburana vai até Goyaz, o joazeiro e o imbuzeiro estendem-se bastante para Oeste e Norte, a faveleira, no emtanto, termina pouco adiante de S. Raymundo Nonato. Logo que a *silva horrida* de MARTIUS melhora de aspeto e as *Mimosas* diminuem de numero e o marmeleiro (*Croton* L.) se torna mais abundante, a faveleira vai diminuindo.

De Petrolina a S. Raymundo, praticamente o aspeto da vejetação é o mesmo; por toda a parte o *Cereus catingicola* GUERKE e varias especies de *Neoglaziovia* MEZ., além da *N. variegata* ARRUDA CAMARA, e pelo menos 4 especies do genero *Bromelia* representantes de *Opuntia* MILL., *Echinocactus* LINK e OTTO, *Melocactus* LINK e OTTO; nenhuma bromeliacea dendricola e apenas um exemplar de *orchidacea* foi encontrado, o qual nos pareceu ser pertencente ao genero *Cyrtopodium* R. BR. Por toda a parte a "*macambira*" *(Bromelia laciniosa* MART.), bromeliacea terrestre de caule, extremamente abundante e em certos logares, formando por isso o "*macambiral*" de grande utilidade nas sêcas, pois os rizomas servem de alimentação para homem e animaes. De quando em vez, o viajante tem a atenção despertada pela coloração vermelho-viva das flores do "*mulungú*" (*Erythrina* L.) ou pelas vajens encurvadas e rubras de outra arvore de menor porte, o *Pithecolobium diversifolium* BENTH. A *Ipomea fistulosa* MART., tão comum ás marjens do S. Francisco, desaparece logo depois de Petrolina para reaparecer somente á marjem da lagôa de Parnaguá. Em toda a parte o marmeleiro (*Croton* L.), sem estar aliado ao *mofumo*, como LOEFGREN observou no Ceará, e o *mata-pasto* (*Cassia sericea* SWAR.) e outras especies do mesmo genero incluidas sob identica designação vulgar, ocupando ás vezes enormes extensões. Nenhum exemplar de palmeira; as

primeiras observadas foram a *Copernicia cerifera* MART. (carnaubeira) e isto na Fazenda da Cruz nas imediações da Vila Parnaguá.

Em alguns logares á marjem do S. Francisco e do municipio piauiense de Parnaguá e mesmo na vila do Duro (Goyaz), encontrámos alguns pés de *Cocos nucifera* L. Nas rejiões sertanejas o "*coqueiro da Bahia*" não encontrou as condições que favorecem o seu crecimento e frutificação como no litoral. A escassez com que é encontrado já e uma prova; além do que, pelas informações que colhemos os coqueiros ali, só começam a frutificar ao cabo de 7 anos e o exemplar que se desenvolveu na vila do Duro, só deu os primeiros frutos no fim 11 anos.

A vejetação é pequena; *baraúna* (*Melanoxylon brauna*, SCHOTT), *joazeiro* e *umburana* são os maiores representantes vejetaes até as proximidades de S. Raymundo e nunca excedem de 8 metros de altura. Em toda a zona, os terrenos são designados pelo aspeto da vejetação; assim, "*taboleiro*" designa terreno descampado e mais ou menos plano onde predomina vejetação rasteira; o "*agreste*" e o "*mimoso*" designam o terreno pela qualidade de gramínea que nace; o *agreste* (*Eragrostis* BEAUV.) é forrajem de que o gado só se utiliza depois de queimada, alimentando-se os animais dos rebentos; o *mimoso* (*Panicum capillaceum* LANK.) é a forrajem melhor utilisada pelo gado sem a ação do fogo.

Pouco adiante de Petrolina, as arvores da caatinga são mais desenvolvidas do que nos arredores de Joazeiro e no lugar denominado "Caldeirão" (Pernambuco) as arvores de espinho diminuiram e as *umburanas*, *juremas* (*Mimosas*.) atinjem grandes proporções. Na época em que atravessámos essa zona (Abril) tudo estava virente; mais tarde verificámos que somente as cactaceas se conservam verdes e, se a sêca se prolonga até o "*xique-xique emagrece*", segundo nos informaram.

A' medida, porém, que o viajante se aproxima de S. Raymundo, a vejetação vai mudando para melhor e entre esta vila e a cidade de Remanso encontra-se vejetação mais robusta; todavia, a *umburana de cheiro* ou *brava* (*Torresia cearensis* FREIRE ALLEMÃO.) chega a dar taboas de 3 palmos, disputando com a *Hymenaea courbaril* L. (Jatobá), o que bem mostra como a vejetação se desenvolve pouco e como as dimensões das arvores estão lonje das proporções alcançadas no sul do Paiz. O *anjico* (*Piptadenia moniliformis* BENTH.) e a *aroeira* (*Astronium* JACQ.) completam as grandes arvores de toda a zona até chegar á vila de Parnaguá, onde as mesmas especies vejetaes assumem proporções maiores. Nos arredores de Parnaguá ha ainda uma outra especie de *anjico*, a *Piptadenia biuncifera* BENTH que, além de outros caracteres diferenciaes, possue vajem muito maior. Ai, encontrámos a unica arvore gigantesca de todo o percurso, que é um exemplar de certa qualidade de gameleira, *Urostigma gardnerianum* MIQ. Entre os grandes representantes aparece pela primeira vez o *tamburil* (*Enterolobium tamburil* MART.) Em Parnaguá, a faveleira já não existe e poderiamos dizer com toda a verdade, imitando o falar local, que a faveleira é a *divisa entre a caatinga e o agreste*. As juremas em 6 de Junho aqui ainda floreciam, no emtanto já estavam completamente desfolhadas de Caracol até esta vila. Sob a denominação de *jurema*, o povo reune pelo menos 3 especies perfeitamente definidas; uma de flor rosea e duas outras de flores brancas de tamanhos diversos, além da diferença existente na coloração do *cortex*. A *maniçoba* existe abundantemente na zona semi-arida da Bahia e Piauhy, estendendo-se muito mais para leste do que a faveleira, invadindo o "*agreste*" e desaparecendo antes de atinjir os "*geraes*" existentes entre S. Marcelo e Duro. As especies do genero *Manihot*, produtoras de borracha e conhecidas vulgarmente sob as denominações de "*maniçoba*" e "*maniçoba rasteira*", até ha pouco tempo apenas consideradas como sendo uma unica especie, a *Manihot glaziovi* MUELL. ARG. descrita do Ceará, hoje se elevam a mais ou menos 20 especies perfeitamente determinadas. Ainda muito recentemente, E. ULE em trabalho intitulado "*Beitraege zur Kenntnis der*

brazilianischen Manihot-Arten publicou no Vol. 50, faciculo 5, No 114, pp. 1-12 do *"Botanische Jahrbuecher"* de ENGLER, saido em Maio de 1914, os resultados das pesquizas efetuadas no material colecionado na Bahia pelo Snr. L. ZEHNTER, onde foram encontradas 11 novas especies e duas variedades novas, sendo que 6 especies ou variedades fornecem borracha.

Posteriormente a esse trabalho, ULE ainda publicou sob o titulo de *Die Kautschukpflanzen Suedamerikas"* um trabalho no "*Vegetationsbilder*" de KARSTEN & SCHENCK (*cf. op. cit. 12. Reihe*, Heft 6, Taf. 31-36, Jena, 1914), onde se encontram interessantes informações sobre a maniçoba e a mangabeira.

Na lagoa de Parnaguá, a *Eichornia azurea* KUNTH é bastante abundante sem todavia formar grandes *camalotes* e em alguns lugares da Ibiraba encontrámos o *Hedychium coronarium* KOEN. No municipio de Parnaguá fica uma celebrada "vêrêda" (vocabulo cuja significação, segundo a nossa interpretação, indica, naquelas parajens, «local fertil e com vejetação abundante») "*vêrêda do Curimatá*"; não se imajinem matas cerradas; lonje disto, é um trecho de terra de maior fertilidade, verdadeiramente uma mancha de verdura formada por vejetação mais viçosa e condensada. Nesta rejião as pastajens são excelentes e o *Andropogon rufus* KTH., o *jaraguá* do Sul, mas ali denominado de *provisorio*, crece espontaneamente.

Sob a denominação de *croatá-assú* encontra-se na rejião sêca, porém não abundantemente, a *Fourcraea gigantea* VENT. =(*Fourcroya* SCHM.), amarilidacea atualmente disseminada em toda a America tropical e em alguns pontos do velho mundo. Trata-se da *piteira* ou *pita* do Sul do Brazil, planta aproveitada em toda parte para extração de fibras; em Mauricia as fibras deste vejetal são conhecidas pelo nome de *pitt* ou *pitte*, provavel corruptela da expressão brazileira.

Na rejião do nordeste, DRUMMOND rejista ainda como presente a *F. agavephylla* BROTERO, acreditando que esta seja sinonima da especie descrita ás pp. 23-26 na "Dissertação sobre as plantas que podem dar linho" de ARRUDA CAMARA, sob a denominação de *Agave vivipara*. A identificação que fizemos do *croatá-assú* com a *F. gigantea*, é apenas provavel, pois, sobre o genero *Fourcraea* e como muitissimos outros que possuem representantes no Brazil, ha muita confusão. J. R. DRUMMOND publicou no 18 *th Annual Report of the Missouri Botanical Garden* pp. 25-75, Pl. 1-4, S. Louis, 1907, sob o titulo " *The litterature of Fourcraea with a synopsis of the known species*» trabalho exaustivo sobre o assunto e onde são estudadas, pormenorisadamente, varias questões concernentes ás especies do genero *Fourcraea* que occorrem no Brazil e que os interessados poderão consultar, com todo o proveito, assim como as "*Observations on Fourcraea*" de W. TRELEASE publicadas nos: *Annales du Jardin Botanique de Buitenzorg*, – 2e Ser. Suppl. III – pp. 905 – 916, Taf. XXV – XLVIII, Leide, 1900.

Neste trabalho o autor, além de informações sobre a piteira no Brazil e que de algum modo contrariam o ponto de vista de DRUMMOND, pois o "*Caraguatáguaçú* de PISO é uma evidente *Fourcraea* para TRELEASE e somente *pro parte* para o outro, traz novos dados para o estudo da questão das especies brazileiras; TRELEASE identifica como sendo a *F. agavephylla* BROT. a planta que fornece fibras no Ceará e Pernambuco.

Um dia antes de chegarmos a Caracol, atravessámos grande trecho revestido quasi que exclusivamente de *anjico* e, 4 dias após a nossa saida da vila de Parnaguá, entre os pousos de Brejo e Sitio, passámos por zona de grande verdura, com arvores frondosas, representadas na sua maioria por *carahibeiras*. No Brazil, só por exceção as especies vejetaes de certo vulto vivem em sociedade e, a não ser a *Araucaria* no Sul, a *Laguncularia racemosa* GAERTN. e a *Rhizophora mangle* L. no litoral e poucas outras mais, em geral crecem e se desenvolvem disseminadas entre centenas de outras. Isto muito concorre para dificultar a extração das madeiras em todo o paiz, contribuindo poderosamente para incrementar a calamitosa devas-

tação das nossas florestas. O grande anjical por nós atravessado no Piauhy, representa seguramente exceção digna de rejisto, tanto mais quando nem remotamente se pode suspeitar que o fato represente plantação efetuada intencionalmente.

Depois de abandonarmos os municipios de Parnaguá e Corrente (Piauhy) entrámos no municipio de S^ta^. Rita do Rio Preto (Bahia) e então viajámos por "*vêrêdas*" de vejetação pujante rica e variada; aparecem pela primeira vez as *tabocas* (*Guadua* KTH.), a *Copaifera langsdorffii*, DESF. e varios exemplares do genero *Chorisia* HUMB. e BOMP. e KTH.; surje ainda e em abundancia, uma palmeira anã denominada de piassava, sem ser porem a *Attalea funifera* MART.

Trata-se de palmeira provavelmente do genero *Attalea* HUMB. BOMP. e KTH., mas talvez ainda desconhecida da ciencia; BARBOSA RODRIGUES no *Sertum palmarum*, apenas a ela se refere rapidamente quando se ocupa da distribuição das palmeiras no Brazil; este autor rejista o fenomeno da fosforecencia das flores; por varias vezes ouvimos referencias ao fato e, pelas informações do Snr. JOSE DOS REIS, negociante em S. Marcello, Bahia, por mais de uma vez houve venda deste produto. GARDNER observou fato analogo em outra palmeira do Piauhy e o fenomeno era devido á presença de um *Agaricus*. Aparecem tambem representantes do genero *Bowdichia* HUMB. BOMP. e KTH. As plantas dos generos *Cereus* HAW. e *Opuntia* MILL. desapareceram, assim como o joazeiro, imbuzeiro, carnaúba; persistem ainda as umburanas e baraúnas. Começaram a aparecer os cajueiros (*Anacardium humile* ST. HILAIRE) e o piqui (*Caryocar brasiliense* CAMB.), a *Mauritia vinifera* MART. (buriti), a macaúba (*Acrocomia intumescens* DR.). Nas arvores já aparece vejetação dendricola, além da *Tillandsia usneoides* SCHULT., uma das raras bromeliaceas epifitas da zona semiarida, vêm-se exemplares provavelmente de *Vriesia* LINDL. e os *Philodendron* SCHOTT são bastante numerosos. Entrámos, por fim, nos "*geraes*" e os percorridos por nós são, a principio, ricos d'agua; logo depois de S. Marcello ela vai escasseando; 60 quilometros depois, começaram a aparecer os representantes do genero *Vellosia* VAND. e, mais adiante, a *Hancornia* GOMES; frequentemente se vê um buritizal que é um grande capão de verdura e que denuncia sempre a presença d'agua. O buritizal contem quasi todas as especies que se acham na zona com exceção das cactaceas terrestres e forma aspeto carateristico de vejetação; nele encontram-se mais especies reunidas do que existem em centenas de quilometros de percursos; deparámos pela primeira vez com exemplares de filicineas, não só do genero *Polypodium L.* como as epífitas *Ophioglossum* L. e *Ligodium* SCHW., apar com os representantes do genero *Cecropia* L. e *Tibouchina* AUBL. Todas as palmeiras da zona aí se reunem, predominando porém os buritis e buritiranas (*Mauritia* L.) e (*Bactris* JACQ.) e ainda as arvores de grande porte; no sólo crecem exemplares de *Caladium* VENT,. *Sagittaria* L. e *Heliconia* L. e a parte central é muito pantanosa e de cima a baixo a *Scleria reflexa* HUMB. e BOMP. e KTH. (*tiririca*) se desenvolve pujantemente. O buritizal em Goyaz, não só é mais frequente, como é maior e mais rico em especies vejetaes do que na Bahia e Piauhy; nos buritizaes goianos, entre as arvores de grande porte, existe uma gutifera denominada *landi* (*Calophyllum brasiliense* CAMB.) e que é muito frequente; ainda se encontra a palmeira denominada de "*cabeçudo*", *Cocos capitata* MART. Em algumas zonas baianas, nos buritizaes ou mesmo fóra, existe conhecido sob o nome de "*caraíba*" (sem que se trate da "*claraíba*", *Cordia insignis* CHAM. que possue nome muito semelhante), grande arvore cuja determinação não conseguimos fazer.

Nesses "*geraes*" existem certamente duas especies de cajueiros: (*Anacardium humile* e *A. pumilum* ST. HILAIRE), que se encontravam carregados de frutos maduros em meiados de Julho; por toda a parte, domina um capim que crece em touceiras sempre altas, pertencente, provavelmente, ao genero *Eragrostis* BEAUR. Os "*geraes*" que se estendem de S. Marcello ao Duro são ponto de tran-

sição entre a 2ª provincia de MARTIUS, das plantas *Hamadriadas* (*regio extra-tropica et calida sicca*) e a 3ª provincia formada por Goyaz a das plantas *Oreadas* (*regio montano-campestris*).

Em todo o trajeto é muito abundante a dileniacea *Curatella americana* L. e, desde o municipio de Sta Rita começa a aparecer a fruta de lobo (*Solanum grandiflorum* RUIZ e PAR.); nos limites de Goyaz, em principio de Julho, encontrámos varias arvores cobertas por lindo cipó de brateas vermelhas que as revestem por completo.

A grande campina entre os geraes baianos e a vila do Duro é revestida quasi completamente de graminaceas; não existe em toda a enorme extensão arvore alguma ou arvoredo que dê sombra. Disseminados aqui, ali e acolá, vêm-se pés de *Curatella americana* e dos representantes dos generos *Kielmeyera* MART. e *Plumeria* TOURN. Em todas as parajens goianas dai por diante, logo que o viajante se afasta das marjens dos rios, as especies destes 2 generos, pertencentes a familias diferentes. mas que á primeira vista apresentam flagrantes analojias, dão a nota predominante da paizajem.

Em toda a zona percorrida, não conseguimos encontrar a *Selaginella convoluta* SPRING, planta que tinhamos grande curiosidade em conhecer, pois na nossa juventude, tivemos a atenção despertada para o assunto, em consequencia de artigo publicado na Revista Brazileira, pp. 176-181. T. VIII-1896 e da lavra do Dr. GARCIA REDONDO e que assim o epigrafara:" A planta da Resurreição" o que, naquela época imenso interesse nos despertàra.

Apezar de HEMSLEY rejistar na Biol. Centr. Am. Vol. III paj. 705 a sua presença em Nicaragua, Colombia, e Guyana, e das informações de MARTIUS que lhe assinala ainda como *habitat*, os sertões da Bahia e Pernambuco, afirmações que servem para demonstrar como a referida planta é comum na America do Sul, não conseguimos encontral-a no nosso percurso. O ilustre Snr. A. LOEFGREN, grande autoridade em questões atinentes á flora brazileira, a cujo estudo tem dedicado tantos anos, verificou em Pernambuco a especie em questão, em grande profusão, a ponto de formar uma sociedade vejetativa que ele chama de *Cactus-Selaginella* (Cf." Contribuições para a questão florestal da rejião do nordeste do Brazil" paj. 37, Dez de 1912).

Em 1891-92, SPENCER LE MOORE percorreu parte de Matto-Grosso a estudar fanerógamos; pois bem, neste curto espaço de tempo o ilustre botanico encontrou 8 generos e 211 especies completamente novas.

ALBERTO SAMPAIO, já por vezes tem dado á publicidade varios trabalhos demonstrando o atrazo em que se acha a *Flora* de MARTIUS. Mister se faz estudar detidamente a flora ainda muito ignorada da zona semi-arida, e instituir museu fitolojico, onde serão reservados os exemplares estudados e principalmente os tipos das novas especies encontradas.

Com a especialização atual, consequencia do desenvolvimento cientifico, é impossivel a qualquer individuo, rotular-se de botanico, zoologo, quimico, etc. etc., de maneira que 1 só botanico é incapaz de conhecer perfeitamente a flora brazileira a qual já no monumental trabalho de MARTIUS, encerra a descrição de vinte mil especies; portanto, só alguns botanicos, trabalhando e colecionando intensamente, poderão empreender a revisão e o estudo da flora das zonas sêcas.

Citemos um fato sem duvida interessante e que deve ser referido em abono do que dizemos; em toda a rejião sêca existe uma arvore denominada "*umbú*" ou "*imbú*", já descrita e figurada por MARCGRAV á paj. 108 do Livr. III e por PISO no capitulo XXX 11-77-78 do livr. IV, e no emtanto deter. minada por MARTIUS no capitulo "*De Anacardiacearum Brasiliensium Usu*" paj. 415 do Vol. 12, Pars II, como sendo a *Spondias purpurea* L., cuja descrição, no emtanto, não corresponde ao verdadeiro "*umbú*"; bastando lembrar que MARTIUS dá para a especie 10-13 metros de altura, crecimento nunca verificado para o umbuzeiro do nordeste o qual, além de tudo, parece

ser planta exclusiva de alguns Estados daquela zona, porquanto, já em Goyaz não é mais encontrada. MARTIUS, no emtanto, dá a distribuição geografica da especie alguns logares das Antilhas e varios Estados brazileiros, onde, certamente, a especie do nordeste não é encontrada e ENGLER e PRANTL in *Natuerliche Pflanzenfamilien* III. Teil 5, Abth. pp. 150-151 1896, dizem ser a *Spondias purpurea* L. autoctone das Antilhas e existe expontaneamente no Mexico, Perú e Colombia. HEMSLEY, B. W., quando se ocupa das anacardiaceas na Biologia Centrali-Americana (*Botany*) Vol. I, paj. 222, diz, a proposito da *Spondias purpurea*: *"True S. purpurea occurs in Jamaica Cuba, and Colombia"*, não considerando portanto o Brazil como sendo tambem *habitat* desta especie. ULE, em 1908, no faciculo 3º da 6ª serie dos "*Vegetationsbilder*" de KARSTEN & SCHENCK, no capitulo intitulado "*Das Innere von NORDOST-BRAZILIEN*" identificou o umbuzeiro dali com a *Spondias lutea* L. que é o vulgar *cajá*, já disseminada em toda a America tropical, Africa Ocidental e Java segundo se lê em ENGLER e PRANTL, op. cit. É verdade que alguns autores brazileiros determinam a especie como sendo a *Spondias tuberosa* ARRUDA CAMARA, nome que não figura nas especies do genero *Spondias* de que MARTIUS se ocupa. Como é sabido, ARRUDA CAMARA determinou varias especies, que, apezar de nunca terem sido publicadas, tiveram o nome divulgado pela leitura dos seus manuscritos e não sabemos se o imbuzeiro está neste caso, e se foi descrito nas "Centurias", trabalho apenas em parte vindo á publicidade e cujos orijinaes supomos se encontrarem na Biblioteca Nacional e que ainda não tivemos oportunidade de consultar. Se isto não aconteceu, o imbuzeiro do nordeste constituirá especie nova para a ciencia por não ter sido convenientemente descrita e publicada, segundo as regras da nomenclatura botanica. Acrece ainda ser possivel que, sob a denominação de imbuzeiro, estejam incluidas diversas especies perfeitamente definidas. Pelo menos uma variedade existe, pela certa, pois além do tipo comum das caatingas baianas, existe outro, maior e mais copado, que possue as folhas pubecentes e que é bastante comum no Piauhy.

Este exemplo é bem eloquente para mostrar, não só a necessidade da revisão da *Flora* de MARTIUS, como ainda vem provar como a flora daquela rejião preciza ser estudada. Em condições quasi analogas encontrámos a "*faveleira*", arvore das mais carateristicas da caatinga, desconhecida de MARTIUS e que LOEFGREN determinou, ora como *Iatropha acanthophylla* ou *Pachystroma acanthophylla*, nome epecifico que terá de prevalecer embora restem duvidas quanto á colocação generica.

O problema das sêcas é poliedrico e, parece-nos, deverá ser encarado sob varios prismas e atacado simultaneamente por todo os lados; para nós, a abertura de açudes grandes ou pequenos só atende á necessidade premente atual e como medida unica resolve o problema da irrigação no momento presente, em nada influindo contra as verdadeiras causas ocasionadoras das sêcas periodicas; é paliativo indispensavel, mas não remedio. A'queles que como nós, conhecem as zonas sêcas em pleno periodo de estiajem, acode a idéa de que a reflorestação do nordeste brazileiro é o complemento indispensavel da açudajem, que, com o estancar progressivo dos mananciaes não terá senão efeito transitorio.

Quando o Brazil foi descoberto, certamente aquelas zonas vinham sofrendo já a influencia das forças naturaes da desecação progressiva; a civilisação invadiu aqueles sertões, abrazando as matas. Hoje a destruição continúa sempre em maior escala; o sertanejo inconciente está preparando o deserto; é esta a verdade. — Os aborijenes que habitavam no Brazil antes do descobrimento só conheciam um unico meio de amanhar a terra e que era o fogo; deles, os invasores não só herdaram a tecnica, como ainda perpetuaram a tecnolojia absorvida pelo vernaculo, como se verifica pelos vocabulos "*capueira, caiçava* e *coivara*". Quem ler a "*Dissertação historica, ethnographica e politica*" de I. A.

CERQUEIRA e SILVA, aparecida ás pp. 143-195 da Rev. do Int. Hist. e Geogr. Brasileiro, Vol. XII – Rio, 1849, verá o apelo que o ouvidor F. NUNES DA COSTA lançou á metropole, em 20 de Junho oe 1784, a proposito da devastação das matas do Jequiriçá e Rio de Contas, na Bahia. Da sua leitura, verifica-se que, desde 1652, o alarma já se fizera escutar, obtendo com resultado pratico o rejimento de 13 de Outubro de 1751, o qual tomava providencias sobre o córte de madeiras de lei. Em virtude de novas representações levadas á decisão da Metropole, esta fez baixar a carta rejia de 13 de Março de 1797, determinando que se organisasse plano para impedir a destruição das matas. Tudo porém, foi baldado e a devastação que atualmente se assiste em todo territorio nacional, assume proporções verdadeiramente assustadoras.

Uma das tribus de indios mais numerosas do Brazil, a dos *cayapós*, tirou esse nome, segundo os entendidos, do fato de fazer queimadas.

A reflorestação portanto, será o unico meio de combater o deserto em formação. Para isto, torna-se necessario o estudo previo da flora, afim de se aproveitar os nucleos de vejetação, onde existentes e, aos poucos, ir vencendo a natureza.

Não atravessámos matas em toda a rejião percorrida, a não ser uma larga faixa que mede cerca de 12 quilometros proximo á Capital de Goyaz. Para nós, a vejetação deste Estado causou-nos enorme surpreza porquanto pelas narrativas e descrições estavamos convencidos de ser uma das zonas mais ricas em florestas do paiz. A nossa observação refere-se á toda zona compreendida entre a vila de Duro á cidade de Porto Nacional e daí até a Capital do Estado. Pela leitura do relatorio de ULE, sobre o Planalto Central, sabiamos já da existencia de campos cuja flora é extraordinariamente rica em especies e achavamos estranho a falta de referencias ás florestas e supunhamos tratar-se de fato localizado ao planalto.

Agora, podemos afirmar que o quadro traçado por aquele botanico pode, nas linhas geraes, ser generalizado á zona de Goyaz por nós percorrida. O que se chama de mata nas rejiões do Nordeste é a estreita faixa de vejetação que crece ás marjens dos rios, ribeirões e lagôas; no Rio Tocantins, a orla de mata é mais larga e mais pujante que a observada nos rios S. Francisco, Preto, Corrente etc.; todavia, nunca tem a largura e a pujança da vejetação das marjens do curso d'agua do Sul e do extremo Norte do Brazil.

Quanto á fertilidade do solo goiano, só existe verdadeiramente no Sul do Estado de Curralinho a Anhanguera; o norte é muito pobre até de pastajens o que é facil de verificar pelo tamanho do gado, em contraste com o que se verifica em certas zonas do Piauhy.

Bibliografia.

CEZAR, DIOGO J. & SAMPAIO, A. J. DE — 1913 — Apontamentos para a revisão da Flora de MARTIUS. A lavoura – Ano 17, Nos. 7 e 8 p.p. 140-156 – Rio de Janeiro.

LOEFGREN, A. — 1910 — Notas Botanicas – (Ceará) Publ. Nº 2 – Ser. 1, A (Investigações botanicas) da Inspetoria De Obras contra a Sêca – Rio de Janeiro.

LOEFGREN, A. — 1912 — Contribuições para a questão florestal da região do Nordeste do Brazil. Idem – Ibidem. Publ. Nº 18, Rio de Janeiro.

PISONIS, G. & MARCGRAVI DE LIEBSTAD, G. — 1648 — Historia Naturalis Brasiliae. Amstelodami.

SAMPAIO, A. J. DE 1912 Considerações sobre a Flora Brasiliensis de MARTIUS, quanto á necessidade de sua revisão e de sua continuação – Rio de Janeiro.

SAMPAIO, A. J. DE 1913 Apontamentos para a revisão da Flora de MARTIUS. Primeira lista alphabetica de trabalhos. A Lavoura, Ano 17, Nos. 1-6, pp. 19-53 Rio de Janeiro.

ULE, E. 1908 Das Innere von Nordost-Brasiliens *in* Vegetationsbilder de KARSTEN & SCHENCK 6. Reihe. Heft 3 – Tafel 13-15 – Jena 1908.

ULE, E. 1909 Extracção e commercio da borracha da Bahia. Trad. de CARLOS MOREIRA – Rio de Janeiro.

ZIMMERMANN, A. 1913 Manihot-Kautschuk – Jena.

Plantas venenosas.

Nas marjens dos rios e lagôas, é muito comum a presença duma convolvulacea que florece de março a junho e denominada vulgarmente *"canudo" (Ipomoea fistulosa* MART). Dizem os habitantes, ser planta altamente venenosa para o gado que dela se alimenta, quando as pastajens vão rareando; na verdade, podemos pessoalmente observar este fato ás marjens da lagôa de Parnaguá (Piauhy) e tambem a sua consequencia no aparecimento de animaes ali denominados de "*encanudados*", isto é, intoxicados pelo "*canudo*", cujo primeiro sintoma é fazer o gado "*tontejar*". Por varias vezes tivemos oportunidade de ver chegar á tarde, o gado pertencente ao Snr. Coronel O'DONNELL DE ALENCAR, fazendeiro residente á vila de Parnaguá, e verificar a presença de animaes de marcha tropega, cabeça voltada para o chão visivelmente doentes e que, pelo referido criador, nos eram apontados como animaes "*encanudados*".

Pelas informações, quando o gado se alimenta em demasia com a folhajem do "*canudo*", podem-se rejistar casos de morte; em geral, porem, passada a especie de embriaguez o animal se restabelece.

Procurámos obter sementes da planta em questão, que plantámos no horto destinado ás plantas venenosas, mantido em Manguinhos; facilmente obtivemos excelentes exemplares e, em companhia do Dr. ANTONIO FONTES iniciámos as pesquizas tendentes a verificar a natureza do toxico. Todas as experiencias por nós realizadas em ratos, cobaias, cães e coelhos resultaram negativas, mesmo empregando doses enormes de suco extraido por expressão.

E' sabido que certas plantas só se apresentam toxicas por ocasião da floração e, falta-nos eliminar esta hipotese antes de declarar o "*canudo*" inocente, pois, na ocasião em que observámos os animaes "encanudados", grande numero da convolvulacea em questão se encontrava em florecencia e as nossas experiencias foram efetuadas em periodo anterior. Ha ainda a eliminar a hipotese possivel do "*canudo*" por si só ser inocuo, mas que injerido com outra planta possa haver a formação de composto novo que seja toxico. Por fim, a explicação poderá residir ainda no fato de observação mal feita, escapando o verdadeiro responsavel, o qual creça nas mesmas parajens onde se acha a *Ipomoea fistulosa* e esta hipotese não é de todo improvavel porquanto, a especie em questão, já foi rejistada cientificamente como existindo no Espirito Santo (NEUWIED) Goyaz (POHL), Pará (varios autores) e até em Guatemala (FRIEDRICHSTAL), Perú (HEMSLEY), sem que ninguem a acuse como tal; todavia, analoga acusação sofre uma planta chamada "canudo" no Ceará como se vê do trabalho de CAMINHOÁ: «Das Plantas Toxicas do Brazil «paj. 172 – Rio-1871 e pelo autor determinada como pertencente ao genero *Calonyction* e que, com

toda a probabilidade deve ser identificada á *Ipomoea fistulosa* MART. HUBER, J. no "*Arboretum Amazonicum* paj. 30-Est. 29 ocupa-se do "*algodão bravo*" nome por que é batizada no Pará a *Ipomoea fistulosa*. A magnifica fotografia, reproduz o "*canudo*" em plena floração: o texto nada refere á toxidez da planta. Em trabalho postumo de V. CHERMONT DE MIRANDA, publicado no Vol. V-Nº 1 pp. 96-151-(cf. paj. 129) do Boletim do Museu Goeldi-Pará em 1907-1908 e que tem por titulo "Os campos de Marajó e a sua flora "ao tratar do *algodão bravo* nada diz da sua toxidez, embora dê noticia desenvolvida do referido vejetal. SPEGAZZINI-Entregas III-IV. T. LXXVII pp. 159-164-Abril-1914 publicou sob o titulo "*Notas y Apuntes sobre Plantas Venenosas Para Los Ganados*", um trabalho, onde verificou ao lado de algumas observações populares verdadeiras sobre plantas venenosas, varias outras completamente falsas. O curioso é que alguns dos vejetaes tidos pelo povo daquele paiz como venenosos, por exemplo a *Chloris distichophylla* LAG., é cultivada entre nós para forrajem. Comtudo o contrario tambem se observa, pois o *Enterolobium timbouva* MART., conhecido na Arjentina pela denominação de "*timbó*" e entre nós tambem por esse nome e ainda os de "*timbauva, tamboril,* "*timbó-úva*" e outros, como se vêm no trabalho citado de CAMINHOÁ que afirma ser a casca ictiotoxica, não constitue no emtanto para SPEGAZZINI especie venenosa, apezar das afirmações em contrario das pessôas do povo dos 2 paizes. Posteriormente, o autor arjentino teve ocasião de verificar que para algumas plantas o povo tinha razão quando as considerava venenosas, porquanto experimentando com os brotos e rebentos poude vorificar que somente estes eram toxicos. O assunto, aliás, só por si oferece grande complexidade, bastando relatar que o *Bureau of Plant Industry* em 1908 publicava com a autoridade de CRAWFORD, A. C. o boletim 129 intitulado "*Barium a cause of the loco-weed Disease*" para demonstrar que o envenenamento ocasionado no gado do Colorado pela injestão de certas plantas do genero *Astragalus*, era devido á presença de saes de bario no tecido vejetal. Em Julho de 1912, o mesmo Bureau publica sob o titulo: "*The relation of Barium to the loco-weed disease*" o boletim Nº 246, onde MARSH, D. C., ALSBERG, L. C. & BLACK, F. O. estudam e demonstram a existencia de bario em certas especies forrajeiras pertencentes ao genero *Panicum* e *Andropogon* que se desenvolvem na Virginia, mas, que nem por isso, são toxicos, porquanto, o bario é encontrado sob forma quasi insoluvel. As experiencias realizadas pelos 2 ultimos autores com diferentes especies de *Astragalus*, próvam que a grande toxidez de algumas, nada tem que ver com o bario e seus compostos, sendo o envenenamento ocasionado por causa completamente diferente.

Entre as papilionaceas existe uma muito mal afamada e sobre a qual varios autores que se têm ocupado da alimentação em epoca de sêca já têm tratado; queremos nos referir á "*mucunan*", cujo nome encerra pelo menos duas especies cientificas: a *Mucuna altissima* D. C. e a *Mucuna rostrata* BENTH.

A idéa da toxidez da planta é orijinaria dos indijenas, pois PISON, á paj. 48, livro IV, diz a este proposito o seguinte da *Mucuna guacu* como a chamava: "*Vi effracta, pulcherrimi globuli, interstitiis divisi, exinde prodeunt, tres quatuorve, punicei et rubri coloris, rotundi, laeves, magno hylo, qui si in aqua macerantur vim noxiam ex parte deponunt, et cum Tipioca de Mandioca praeparati Barbaris edules sunt.*" MARCGRAV torna a falar á paj. 18 do livro primeiro da mucuna determinada como *Mucuna urens* D. C. ou *M. pruriens* D. C.. Com o tempo a idéa da toxidez da *mucunan* foi crecendo, pois, encontra-se escrito em varios autores cearenses a necessidade de lavar a fécula das sementes em 9 aguas; esta afirmação ouvimos tambem de varias pessôas no Piauhy.

Trouxemos abundante material de sementes e em companhia do nosso colega DR. ANTONIO FONTES fizemos, por varios modos, experiencias com os animaes mais em uso em laboratorio e isto sem o menor resultado.

Pelo menos uma das especies a *Mucuna altissima* D. C. é largamente disseminada, não só no Brazil como até nas Antilhas e não nos consta que, a não ser na rejião do nordeste, nenhum morador de outra zona acuse a mucunan de ser venenosa. O Coronel MANOEL ANTUNES DE MACEDO JUNIOR informou-nos de que, durante as sêcas de 1877-79. e 1889-90, as sementes da *mucunan* eram muito procuradas pelos habitantes do municipio de S. Raymundo Nonato para fins alimenticios; antes de ser injeridas eram lavadas varias vezes ou postas a *"pubar"*, pois os que faziam sem estas cautelas envenenavam-se. A crença da toxidez é sem duvida vulgarisada em todo o nordeste, comtudo as experiencias efetuadas destroem-na, permanecendo a possibilidade de que o uso imode ado e duradouro da fécula da mucunan, acarrete perturbações em organismos já muito depauperados.

Sob o nome de *"babeira"* referiram-nos em varios lugares uma planta muito venenosa que causa a morte do gado cavalar; trata-se de uma leguminosa. A *"golda"* das raspas do tronco da faveleira (*Pachystroma acantophylla* LOEFG.) é utilizada para envenenar passaros; referem que cabritos tambem morrem, se por acaso dela bebem; no emtanto por varias vezes observei caprinos, se alimentando das cascas e porcos e procurando alimentar-se das raizes. As sementes são comidas pelas crianças sem grandes inconvenientes.

Em toda a zona, existem varias rubiaceas denominadas vulgarmente *"herva de rato"* e já conhecidas de PISON e MARCGRAV, que rejistavam seu verdadeiro nome indijena de *"tangarata"* (Vide Op. cit. edição de 1648 paj. 47, Lib. III e Hist. Plant. Lib. II, paj. 80), sendo que uma delas foi denominada de *Psychotria marcgravii* SPRENG., havendo ainda outra conhecida cientificamente por *Hamelia fatens* JACQ.

Ha ainda que rejistar o *"tingui"*, nome vulgar de varias especies de malpighiaceas pertencentes ao genero *Mascagnia* BERT. e *Tetrapteryx* CAV. ou ainda de uma sapindacea do genero *Paullinia*. A *Simarouba versicolor* ST. HILAIRE (*páo parahyba* e em alguns lugares do Piauhy *"páo mata cachorro"*) é tida como sendo muito venenosa. Esta planta, aliás, já é utilizada na medicina. Outra planta venenosa da rejião e que serve para *"tinguijar"* (matar os peixes envenenando a agua em que vivem) é um arbusto muito comum em certas zonas do Piauhy onde é conhecido pelo nome de *"timbó"*; aliás esta designação, como a de *"tingui"*, compreende no Brazil grande numero de plantas pertencentes a generos diversos e a diferentes familias. Além disso, certa especie vejetal denominada em certa zona *tingui*, é conhecida pelo nome de *timbó* ou vice-versa, em outra localidade do paiz. O vejetal, a que aludimos, é arvore de 5-6 metros de altura, possue grande fruto drupaceo e lenhoso, com sementes subaladas; separadas por septos, nos parecem pertencer a sapindacea *Mahonia glabrata* IS. ST. HIL. As sementes são ricas de substancia que os naturaes se aproveitam para o fabrico de sabão. A referida planta é encontrada tambem em Goyaz. É extremamente abundante nas proximidades de Caracol (Piauhy) e inexistente por completo nos geraes baianos, e isto, provavelmente, devido á grande humidade dessas rejiões; neste particular, a nossa observação concorda com as verificações efetuadas por WARMING na Lagôa Santa, quando, estudando "A natureza xerofila" do campo daquela localidade, rejista a *Magonia glabrata* como arvore campestre. (Cf." Lagôa Santa. Contribuição para a geographia phytobiolojica" por E. WARMING, pp. 71 e 206, Bello Horizonte 1909. Tradução do dinamarquez de A. LOEFGREN.)

Na fazenda Tanque, a 32 quilometros da vila de S. Raymundo Nonato, falaram-me pela primeira vez de certa agua que mata muito rapidamente o gado que dela se utiliza. Muitas vezes o fenomeno só é percebido depois que o numero de rezes mortas chama a atenção para a agua, pois a transformação se opera inesperadamente, passando a fonte a fornecer agua venenosa. Os fazendeiros acreditam que o fato se dê em consequencia das enxurradas arrastarem para a

aguada da fazenda principios toxicos, existentes nos curraes de ovelhas e cabras.

Tivemos oportunidade de verificar, no referido municipio, varias aguadas, cercadas, afim de impedir o acesso ao gado de qualquer natureza, pois, todo ele, é sensivel á agua envenenada. Quando hospedados na fazenda de propriedade do Coronel M. ANTUNES DE MACEDO, procurámos experimentar a veracidade do fato; para isso tomámos um cabrito, levando-o a injerir 400 cc. da referida agua; ao cabo de 3 horas o animal falecia, salvando-se o cabrito menor que injerira a mesma quantidade de agua potavel.

Varias garrafas contendo agua da mesma localidade, onde foi apanhado o liquido que se mostrara toxico para o cabrito, ao chegar ao Instituto, depois de 6 mezes de colhida, perderam a toxidez, porquanto nenhum dos animaes experimentados veiu a falecer. Na referida fazenda, em um só dia morreram 5 vacas que se abeberaram no local. Na fazenda Sitio, distante 12 quilometros de S. Raymundo, existe tambem aguada, tornada venenosa subitamente ha cerca de 10 anos, não tendo mais perdido a toxidez.

O Snr. RODERIC CRANDALL, em seu trabalho sobre "Geografia, Geologia, Suprimento d'agua etc.." 1910, á paj. 35, relata fato analogo, por ele observado no arraial Pojuca, onde, tendo aberto os moradores uma cacimba de 50 palmos de profundidade, metade em terra dura e a outra metade em rocha semi-decomposta, poude verificar o seguinte: "A principio, esteve secca, porém gradativamente se encheu até 14 palmos da abertura com agua perfeitamente clara, mas tão carregada de saes mineraes que o gado que dela bebeu morreu aos poucos, lentamente envenenado".

A rocha semi-decomposta é chamada no Piauhy de "*sabão*" e alguns moradores admitem a possibilidade da agua tornar-se venenosa, ao se filtrar lentamente através do "*sabão*" até que aos poucos encha a cacimha. A nossa observação concorda perfeitamente com a do Snr. R. CRANDALL, embora tenham sido efetuada em lugares e epocas diferentes; na velocidade da intoxicação porém, existe diverjencia, pois na experiencia a que submetemos o cabrito, o toxico ajiu rapidamente, o que estava aliás de acordo com a observação dos fazendeiros locaes.

Protozoarios.

O *plankton* por nós colecionado, foi determinado pelo Dr. A. MARQUES DA CUNHA, encarregado desses estudos no Instituto OSWALDO CRUZ; infelizmente grande parte do material perdeu-se por se terem quebrado os recipientes em viajem.

O material veiu fixado em liquido de SCHAUDINN e em geral não prima pela riqueza, apesar de deixarmos em repouso alguns dias, afim de obter multiplicação das especies. Comtudo, como nada existe até hoje sobre o *plankton* no Brazil Central, a contribuição, que segue, não deixa de apresentar interesse para a ciencia. O material, colhido na lagôa de Parnaguá, foi o que melhor resultado ofereceu; esta massa d'agua atinje cerca de 6 quilometros de largura por 8 de comprimento e a maior profundidade por nós encontrada, mediu 4m 20; o material foi colhido não só em todo o percurso da "ilha do Meio" ao "Porto" por meio de rede de MÜLLER, como tambem em varios pontos da marjem.

O *limnoplankton* das localidades Peixe (Bahia) e Tanque (Piauhy) é proveniente de pequenas coleções d'agua, *heleoplankton* de VOLK.

Especies encontradas no *plankton* de varias localidades da zona sêca.:

Peixe, Bahia (Municipio de Remanso)

Pachus pleuronectes (O. F. MULLER 1773).

Trinema encheiys (EHRB. 1833).

Centropyxis aculeata (EHRB. 1830).

Conjugadas (varias especies).

Staurastrum gracile RALFS

Tanque, Piauhy (Municipio de S. Raymundo Nonato).

Spirogyra sp.?

Closterium sp.?

Lagôa de Parnaguá (Municipio de Parnaguá).

Centropyxis aculeata (EHRB. 1830).

Euglypha alveolata (DUJ. 1841).
Euglena fusca (KLEBS 1883).
Phacus longicauda, (EHRB. 1830).
Entosyphon sulcatum, (DUJ. 1841).
Chilomonas paramaecium, (EHRB. 1831).
Coleps hirtus, (O. F. MULLER 1786).
Difflugia limnetica, LEVANDER.
Copepodos em grande numero.

Dos protozoarios patojenicos encontrámos os *Plasmodium falciparum* e *vivax*, parasitos das terçans maligna e benigna; *Trypanosoma equinum* VOGES e *Trypanosoma cruzi* CHAGAS; na "*alma de gato*" (*Piaya*) e "*rola cascavel*" (*Scardafella squamosa*) foram encontrados representantes do genero *Halteridium* e alguns *Belonopterus cayennensis* achavam-se parasitados por leucocitogregarinas. Causou-nos extranheza não encontrármos cobras parasitadas, o que é tão comum no Sul do Brazil.

Vermes.

O material de vermes foi determinado pelo Dr. LAURO TRAVASSOS, encarregado dessa seção no Instituto Oswaldo Cruz; existem ainda 4 trematodes e 3 cestodes em pesquizas.

Infelizmente a maior parte do material chegou ao Instituto em condições improprias ao estudo, devido á perda do liquido fixador por se terem quebrado os recipientes; neste caso estão os exemplares de *Giganthorynchus* e *Physaloptera*, encontrados no cangambá.

Do material ainda em estudo merece ser rejistada uma *Anoplocephalina* de anta que provavelmente é nova; o *Physocephalus nitidulans*, que parasita o intestino delgado do mesmo mamifero, ocasiona nodulos bastante desenvolvidos onde se aglomera grande numero de exemplares.

A *Filaria horrida* DIES., encontrada em grande numero no tecido sub-cutaneo da ema, fato este que já chegou ao conhecimento das pessôas do povo, passou a fazer parte do genero *Dicheilonema*.

O *Amphistoma*, encontrado na capivara, é certamente especie nova e que oportunamente será descrita; apenas foi encontrado 1 exemplar, o que talvez se explique pelo fato do animal ser erado quando em regra são menos parasitados.

O metodo de LOOSS mostrou-se excelente para a conservação de ovos de helmintos, encontrados nas fezes, permitindo, muitos mezes depois, diagnosticar os ovos de *Necator americanus* STIL., *Schistosomum mansoni* SAMBON e *Trichuris trichurus* L., encontrados parasitando o homem.

Máo grado o grande numero de animaes de todas as classes, cujo sangue foi examinado, muito poucos foram os resultados positivos sendo microfilarias, apenas encontradas no *Alonata belzebut* (guariba) e na lavadeira *Fluvicola climazura.*

Os parasitos do sangue são, sem a menor duvida, menos frequentes que no sul do Brazil.

Lista dos vermes encontrados.

Acanthocephala:

Gigantorhynchus compressus (RUD. 1802). *Cariama cristata* (L.). Intest. Goyaz-Duro, VII-912.

Gigantorhynchus aurae n. sp. 913. *Cathartes aura* L. Piauhy-Tanque-912.

Gigantorhynchus sp.. *Conepatus suffocans* S. Raymundo Nonato, 8-V-912.

Nematoides.

Ascaris sp? *Tigrisoma lineatum* (BODD.). Piauhy-Parnaguá, 6-VII-912.

Aspidodera fasciata (SCHNEIDER, 1866). *Dasypus novemcinctus* L. Intest. Piauhy-Tanque, 10-V-912.

Aspidodera scoleciformis, (DIES. 1851). *Dasypus novemcinctus* L. Intest. Piauhy-Tanque. 10-V-912.

Dicheilonema horridum (DIES. 1851.). *Rhea americana* LATH. *Sub cuti.* Piauhy-Caracol. VII-912.

Filaria gracilis DUD. 1809. *Macaco (Cebus),* Goyaz, VII-912.

Oxyuris minuta SCHNEIDER 1866. *Guariba (Alonata belzebul).* Intestino. Piauhy, 3-VII-912.

Onzolaimus megatyphlon (RUD. 1819) Cameleão *(Iguana* sp.). Intes

tino. Piauhy S. Raymundo, V-912.

Oxyuris obesa DIESING, 1819. *Hydrochoerus capibara* ERX. Intest. gross. Goyaz-Parnaguá, VI-912.

Physocephalus nitidulans (SCHNEIDER, 1866). *Tapirus americanus* Goyaz, Peixe XII-912-(Bahia).

Physaloptera sp.? *Conepatus suffocans* S. Raymundo, 8-V-912.

Subulura strongylina (RUD, 1819)? *Gallus domesticus* L. Intest.

Strongylus sp.? *Tapirus americanus* Goyaz-Peixe, XII-912.

Trichocephalus sp.? *Dasypus novemcinctus* L. Intestino. Piauhy-Tanque, 10-V-912.

Trematodes.

Schistosomum mansoni SAMBON, 1907. (Ovos). *Homo sapiens* L. Fezes.

Paramphistomidæ sp. n.?. *Hydrochoerus capibara.* Grosso intestino.

Cotylotretus grandis (BRAUN, 1901). Ajaja ajaja.

Cestodea

Ochorista surinamensis COHN, 1902-*Dasypus novemcinctus* L. Piauhy. Tanque, S. Raymundo. 10, V-913.

Chapmania tauricollis (CHAPMAN,) 1876?. (O material estava maecrado). Em Piauhy, Caracol.

Lista dos carrapatos colecionados.

Lote 1. 82 ♂, 9 ♀ e 9 ninfas de *Amblyomma cayennense* FABRIC.
1 ♀ de *Amblyomma parvum* ARAG.
colhidos em capivara (*Hydrochoerus capybara*) Parnaguá-Estado do Piauhy a 23-6-12.

Lote 2. 12 ♂ e 1 ♀ de *Amblyomma concolor* NN., apanhados sobre tatu bola (*Tolypeutes tricinctus*) em Parnaguá, Estado do Piauhy a 9-5-12.

Lote 3. 5 ♂ e 3 ♀ de *Amblyomma concolor* Nn., apanhados sobre tatu bola (*Tolypeutes tricinctus*) em Duro, Estado de Goyaz em Julho de 1912.

Lote 4. 1 ♂, 1 ♀ de *Amblyomma longirostre* KOCH e 1 ♀ de *Amblyomma cayennense*, apanhados sobre porco espinho (*Cercolabes vellosus*) no Estado de Goyaz.

Lote 5. 3 ♂ 1 ♀ e 1 ninfa de *Amblyomma concolor* Nn. e 1 ♀ de *Amblyomma cayennense* FABRIC., apanhados sobre tatú *(Dasypus novemcinctus)* no Estado de Goyaz.

Lote 6. 2 Ninfas de *Amblyomma cayennense* FABRIC., colhidas sobre cão no Estado de Goyaz.

Lote 7. 1 ♂ de *Amblyomma fossum* Nn., 1 ♀ de *Margaropus microplus* CAN. e 1 ninfa de *Amblyomma cayennense* FABR.

Lote 8. 19 ♂ 52 ♀ e 1 ninfa de *A. cayennense* FABRIC., 1 ♀ de *Amblyomma parvum* ARAG., colhidos sobre anta *(Tapirus americanus)* em S. José, no Estado de Goyaz em Agosto de 1912.

Lote 9. 1 ♂ 1 ♀ e 1 ninfa de *Amblyomma concolor* Nn., colhidas sobre Cangambá (*Conepatus suffocans*) em Caracol no Estado do Piauhy.

Lote 10. 47 ♂, 73 ♀ e 4 ninfas de *Amblyomma cayennense* FABRIC., 1 ♂ e 9 ♀ de *Margaropus microplus* CAN., apanhados sobre cavalo em Parnaguá, no Estado do Piauhy a 29-6-11.

Lote 11. 10 ♀ de *Margaropus microplus* CAN., apanhadas sobre veado mateiro (*Cariacus rufus*) em Duro, no Estado de Goyaz.

Lote 12. 6 ♀ de *Margaropus microplus* CAN., apanhadas sobre veado mateiro no Duro, Estado de Goyaz, em Julho de 1912.

Lote 13. 4 ♂, 1 ♀ ninfa de *Amblyomma concolor* Nn., apanhadas sobre

tatu bola (*Tolypeutes tricinctus*) em Parnaguá, Estado de Piauhy a 8 de Julho de 1912.

Lote 14. 10 Ninfas e 2 larvas de *Amblyomma cayennense* FABRIC., apanhadas sobre Guariba (*Alonata belzebul*) em Angico, no Estado do Piauhy a 3 de Julho de 1912.

Lote 15. 8 ♀ de *Margaropus microplus* CAN., apanhadas sobre veado (*Cariacus* sp.?) no Estado do Piauhy a 21-6-12.

Lote 16. 8 ♀ de *Margaropus microplus* CAN., 2 ninfas de *Amblyomma cayennense* FABR., apanhadas sobre boi em Parnaguá, no Estado do Piauhy a 30-6-12.

Lote 17. 21 ♀, 55 ninfas e 9 larvas de *Amblyomma cayennense* FABRIC., 1 ♀ de *Margaropus microplus* CAN., apanhadas sobre cavalo em Parnaguá, Estado do Piauhy.

Lote 18. 14 ♀ de *Margaropus microplus* CAN., trazidas de Formosa no Estado da Bahia.

Lote 19. 37 Exemplares de *Ornithodoros talaje* GUERIN-MENEVILLE, apanhados em tócas de Mocó (*Cerodon rupestris*), no Estado do Piauhy.

Lote 20. 5 ♂ e 18 ♀ de *Amblyomma cayennense* FABRIC., apanhadas sobre cavalo em Parnaguá, no Estado do Piauhy.

Lote 21. 17 ♂, 4 ♀, 9 larvas de *Amblyomma concolor* NN., colhidas sobre tatú peba (*Dasypus novemcinctus*) em Tigre, no Estado de Pernambuco.

Lote 22. 5 ♂, 5 ♀ e 1 larva de *Amblyomma concolor* Nn., apanhados sobre tatú bola (*Tolypeutes tricinctus*) em Onça, no Estado do Piauhy.

A coleção de ixódidas, foi classificada pelo Dr. H. ARAGÃO, encarregado do estudo deste grupo no Instituto Oswaldo Cruz.

Já nos arredores de Joazeiro (Perypery e circumvizinhanças) verificámos ser os carrapatos pouco abundantes e neste local começámos a ouvir referencias aos carrapatos que habitam as lócas do mocó (*Kerodon rupestris* WIED.) e que pelas informações trata-se de ixódida diferente do "*rodoleiro*" e "*estrela*", nomes pelos quaes a gente do povo batiza toda e qualquer especie de ixódida.

Em vão naquela localidade procurámos, nas lócas daquele roedor, colecionar os carrapatos que os infetavam; de Petrolina até as proximidades de S. Raymundo Nonato os carrapatos são muito pouco numerosos; no lugar chamado Santa Anna, soubemos da existencia de mocós nas proximidades e de presença nas suas lócas não só de carrapatos diferentes dos comuns, como ainda de *bichos* de paredes (*Triatoma*).

De Joazeiro até este local, as referencias sobre a existencia dos mocós, quando eram positivas, mostravam ficar muito fóra do nosso percurso. Desta vez fomos mais felizes, porquanto conseguimos apanhar cerca de 40 exemplares do *Ornithodorus talaje*, especie já por nós apanhada em estado ninfal no Xerem, parasitando a *Ceologynes paca* RENGG.

O mocó ainda não era conhecido como hospedeiro e, apezar do *O. talaje* possuir enorme area de destribuição, ainda não se achava incluido o Piauhy; as larvas apinham-se nas orelhas dos mocós, que delas ficam inçadas; como são de viva côr vermelha, á primeira vista lembram acarianos do genero *Trombidium*. FABR. Deste achado, pode-se com toda a probabilidade afirmar que os carrapatos existentes nas lócas de mocós das proximidades de Joazeiro são os *O. talaje*. Adiante, em lugar chamado Caracol, debalde procurámos nas lócas do mesmo roedor os referidos ixódidas, os quaes só em Santa Anna foram encontrados. De S. Raymundo até as proximidades da vila de Caracol, os carrapatos são relativamente abundantes para aquelas parajens; mas de Caracol em diante vão escasseando até faltar por completo, segundo nossas verificações e informações, em largo trecho do municipio de Parnaguá. Reapare-

cem então em maior abundancia que a observada atrás, á medida que nos aproximavamos da vila de Parnaguá.

Pode-se imajinar o alcance da existencia de lugares onde o carrapato não se encontre; o problema da nossa industria pastoril, em grande parte, se prende ao carrapato; será completamente inutil, falar-se em aperfeiçoamento de raças bovinas e equinas quando as nossas terras em geral vivem inçadas de hemotozoarios patojenicos para o boi e cavalo e que são transmitidos exclusivamente pelos carrapatos.

No sul do paiz, atualmente, o Snr. FARQUHAR procura fazer criação de gado em grande escala e, apezar do serviço ser dirijido por parasitolojista de universal renome, como é o Snr. MAC NEAL, a tristeza tem ocasionado verdadeiras devastações. O local a que nos referimos, fica mais ou menos á distancia de 100 quilometros da cidade de Remanso, á marjem de R. Francisco ou da vila de Santa Rita do Rio Preto, á marjem do mesmo rio.

De Parnaguá em diante, os carrapatos vão crecendo sempre de quantidade e, como nos achavamos no mez de Julho, as formas larvaes preponderavam; ao sairmos do municipio piauiense de Corrente, visitámos o local denominado Pery-pery, pertencente ao municipio Sta. Rita (Bahia). Aí já os moradores queixavam-se amargamente dos carrapatos e costumavam queimar as pastajens afim de combater a praga. Porém onde os carrapatos flajelam de verdade, é do norte ao centro de Goyaz; toda esta zona está condenada, por isso principalmente, a não ser pastoreiada com proveito. Em quasi todo o percurso os fazendeiros referiam-nos á "*carrapatajem*", i. é, enorme abundancia de carrapatos atacando as rezes doentes e que, sem exceção, é interpretada como um mal interno, provocando a transformação direta do sangue em carrapatos. Os mais instruidos e intelijentes compreendiam facilmente a explicação que faziamos, de que o gado era atacado por males transmitidos pelos carrapatos, cuja evolução explicavamos; a maioria, porém, não compreendia a simples verdade e continua convencida de que, em determinadas condições, o sangue se transforma diretamente em carrapatos.

A fauna não se mostrou rica em especies, pois de 14 hospedeiros somente 6 especies de ixódidas foram identificadas; o *Amblyomma cayennense* FABR. foi verificado presente em quasi todos os hospedeiros; nenhuma especie nova foi rejistada.

Na capital de Goyaz começámos a ouvir referencias ao "*carrapato do chão*", o qual era acusado de ocasionar feridas, dificeis de sarar; pelas descrições e habitos julgámos logo tratar-se de algum *Ornithodorus*, pois ataca á noite e esconde-se na areia do chão; já é muito frequente no lugar, denominado Areias, proximo á capital do Estado; ocorre em todo o sul do Goyaz e os informantes afirmam ser a introdução do referido ixódida relativamente recente, pois foi trazido pelos tropeiros vindos do Estado de Matto Grosso. As feridas rebeldes correm mais por conta de infeções secundarias do que propriamente devidas á especificidade do referido *Ornithodorus*. Por informações de varias pessôas, os "*carrapatos do chão*" já infestaram as cidades e vilas goianas de Areia, Alemão, Caiapó, Jatahy, Mineiros, Corrente. Um tropeiro intelijente que viaja entre Goyaz e Matto-Grosso, garantiu-nos a existencia do ixódida em questão nas povoações mato-grossenses de Santanna de Parnahyba, Aquidauna, Nioac, Miranda. Nos lugares onde abunda torna-se imprecindivel dormir-se em rêdes e "*sapecar*" (chamuscar) o chão.

O Dr. H. ARAGÃO descreveu, sob o nome de *Ornithodorus rostratus*, exemplares duma especie enviada de Matto-Grosso; com toda a probabilidade o "*carrapato do chão*", tão frequente no sul de Goyaz, é a especie em questão.

A. PENTHER publicou no Vol. XXVII, Nº 3, pp. 239-252 dos "*Annalen des K. K. Naturhistorisches Hofmuseums* de Vienna," em 1913 um trabalho intitulado: "*Beitrag zur Kenntnis amerikanischer Skorpione*", onde são estudadas varias especies que ocorrem nas rejiões sêcas da Bahia ao Piauhy.

No Piauhy não são raros, os casos de ferroadas por escorpiões, ali denominados

lacráus, ocasionando fenomenos de envenenamento, acompanhados de vomitos, tremor da lingua, cefalaljia etc., sendo a especie responsavel provavelmente o *Rhopalurus agamemnon* (KOCH), a qual atinje em alguns individuos 90 mm. de comprimento; as aranhas venenosas são representadas pela *Avicularia avicularia* L. e outras especies, vulgarmente conhecidas pelo nome de "*aranha caranguejeira*". Os exemplares, trazidos de Parnaguá, são provavelmente da especie acima assinalada. O genero *Avicularia*, pelo catalago de PETRUNKEVITCH (*A synonymic indexcatalogue of spiders of North, Central and South America, with all adjacent islands, Greenland, Bermuda, West-Indies, Terra del Fuego, Galapagos,* etc. publicado no *Bulletin of the Amer. Mus. of Natur Hist.* Vol. XXIX, New York 1911), é representado no Brazil por 5 especies e uma variedade.

Sob aquela designação vulgar, o povo no Brazil denomina representantes dos seguintes generos: *Acanthoscurria* AUSSERER, *Avicularia* LAM., *Ephebopus* SIMON *Eurypelma* POCOCK, *Psalmopoeus* POCK. e *Theraphosa* THORELL, caso a grande *T. blondi* seja de fato encontrada no Brazil. As *Aviculariidae*, apezar de tão aparentes, possuem habitos ainda desconhecidos. Sobre elas correm as mais variadas versões, não só quanto ao genero de alimentação, como ainda sobre os acidentes, ocasionados pela sua picada.

Não conhecemos nenhuma observação, que se possa garantir, sem a menor suspeita de duvida, de acidente, ocasionado por uma "*aranha carangueijeira*", nem quaes sejam suas consequencias.

Quanto ao genero de alimentação são as mesmas incertezas; alguns naturalistas dizem ter observado o seu modo de alimentar que não rejeita nem mesmo passarinho; essa aliás é a crença mais vulgarizada entre leigos e profanos. Nós durante bastante tempo tivemos em cativeiro um grande exemplar de *Avicularia avicularia*, o qual, até morrer, se recusou a alimentar-se de qualquer modo e embora tivessemos variado por todas as maneiras a alimentação oferecida. De fato sabemos, que o cativeiro falseia inteiramente os resultados esperados, como se observa facilmente com as cobras; todavia PICKARD, CAMBRIDGE que foi ao Amazonas exclusivamente para estudar as nossas aranhas, confessa não ter podido de nenhum modo saber, qual de fato seja o genero de alimentação das nossas "*aranhas carangueijeiras*". (*Cf.* CAMBRIDGE, P. O. "*On the Theraphosidae of the lower Amazonas, being an account of the new genera and species of this group of spiders discovered during the expedition of the steamship "FARADAY" up the river Amazonas*" Proc. zool. Soc. pp. 716-766 Londres — 1896).

Os escorpiões ocasionam casos de morte em crianças segundo nos referiram, o que é muito provavel, porquanto em Minas Geraes o *Tityus bahiensis* e outras especies afins e de dimensões muito menores que o *Rhopalurus agamemnon*, são responsaveis por varios obitos em Bello-Horizonte e outras localidades mineiras.

Parece que o veneno da especie do nordeste é muito diferente do das especies do Sul do Brazil, pois a sintomatolojia do envenenamento é inteiramente diversa.

Lista de insetos hematofagos encontrados no percurso.

Simuliidae.

1. *S. amazonicum* GOELDI (Piúm)
2. *S. simplicicolor* LUTZ
3. *S. orbitale* LUTZ
4. *S. pruinosum* LUTZ

Ceratopogonidae.

1. *Cotocripus* spec.

Tabanidae.

Pangoninae.

1. *Erephopsis xanthopogon* MACQ.
2. *Erephopsis leucopogon* WIED.
3. *Erephopsis pubescens* LUTZ
4. *Esenbeckia ferruginea* MACQ.

Chrysopinae.

5. *Chrysops costatus* FABR.
6. *Chrysops leucospilus* WIED.
7. *Chrysops fusciapex* LUTZ
8. *Chrysops molestus* WIED.
9. *Chrysops parvifascia* LUTZ

Diachlorinae.

10. *Diachlorus Neivai* LUTZ
11. *Diachlorus vitripennis* LUTZ
12. *Diachlorus curvipes* FABR.
13. *Diachlorus nigristigma* n. sp.

Lepidoselaginae.

14. *Lepidoselaga paradoxa* LUTZ

Tabaninae.

15. *Acanthocera anacantha* LUTZ & NEIVA
16. *Dichelacera januarii* n. sp.
17. *Dichelacera leucomelas* n. sp.
18. *Dicladocera simulans* n. sp.
19. *Dicladocera relicta* n. sp.
20. *Cryptotylus unicolor* WIED.
21. *Chlorotabanus mexicanus* L.
22. *Poecilosoma quadripunctatum* FABR.
23. *Tabanus cinereus* WIED.
24. *Tabanus importunus* WIED.
25. *Tabanus Valterii* MACQ.
26. *Tabanus mucronatus* LUTZ & NEIVA
27. *Tabanus trigonostichus* LUTZ.
28. *Tabanus cayennensis* WIED.
29. *Tabanus rubrithorax* MACQ.
30. *Tabanus fuscofasciatus* MACQ.
31. *Neotabanus modestus* WIED.
32. *Neotabanus dorsiger* WIED.
33. *Neotabanus comitans* WIED.
34. *Tabanus pseudocinereus* n. sp.
35. *Tabanus cinereus* WIED.
36. *Dichelacera varia* WIED.

Culicidae.

BAHIA.

Joazeiro.

Janthinosoma discrucians WALK. . 35
Melanoconion atratum THEO. . . . 4
Cellia argyrotarsis ROB.-DESV. . . 16
Stegomyia calopus MEIG. . . . .
Culex fatigans WIED., frequente nos domicilios.

Pery-Pery.

Janthinosoma discrucians WALK. . . 11
Culex scapularis RDN. 4
Cellia argyrotarsis ROB.-DESV. . . 2

Municipios de Sta. Rita do Rio Preto, Remanso, Riacho de Casa Nova, Varias localidades: Formosa, Váu, S. Marcello, Pedra do Fogo, Veados, Pery-Pery, Pouso-Alegre, Carahybas, Jatobá, Peixe, S. José da Canastra.

Manguinhosia lutzi CRUZ 85
Stethomyia nimba, THEO. 31
Cellia brasiliensis, CHAGAS 18
Cellia tarsimaculata GOELDI. . . . 9
Myzorhynchella lutzi, CRUZ. 12
Chagasia fajardoi, LUTZ. 2
C. scapularis RDN. 1
T. juxta-mansonia, CHAGAS 4
Sabethes albiprivatus LUTZ 1

PERNAMBUCO.

Municipio de Petrolina.

Localidades:

Petrolina.

Janthinosoma discrucians WALK. . 8
Cellia argyrotarsis. ROB.-DESV. . 6
Stegomyia calopus MEIG. e *Culex fatigans* WIED. presentes nos domicilios da cidade.

Tigre-Terra Nova, Caldeirão, Cachoeira do Roberto:

Janthinosoma discrucians WALK. . 12
Cellia argyrotarsis ROB.-DESV. . 14
Culex scapularis, RDN. 3

PIAUHY.

Municipio de S. João do Piauhy.

Localidades:

Ponta da Serra, Rosilho—Salgadinha:
Cellia argyrotarsis ROB.-DESV. . . 16
Taeniorhynchus titillans WALK. . . . 21

Municipio de S. Raymundo Nonato

Localidades:

S. Raymundo Nonato:

Cellia argyrotarsis ROB.-DESV... 80
Taeniorhynchus titillans WALK... 15
C. scapularis RDN............... 3

Sta. Anna, Bôa Vista, Cavalleiros, Lage, Caracol.

Cellia argyrotarsis ROB.-DESV. . 50
Taeniorhynchus titillans WALK... 20
Taeniorhynchus juxta — mansonia CHAGAS............... 6

Municipio de Parnaguá e Corrente

Localidades:

Parnaguá

Cellia argyrotarsis, ROB.-DESV. . 38
Cellia albimana WIED. 4
Myzorhynchella lutzi, CRUZ 3
Taeniorhynchus titillans WALK. . 30
Taeniorhynchus juxta-mansonia CHAGAS 12
Culex n. sp 6

Cruz, Ibiraba, Ipuera, Angical:

Cellia argyrotarsis ROB. DESV. . 30
Cellia albimana WIED........... 2
Taeniorhynchus titillans WALK... 20
Taeniorhynchus juxta — mansonia CHAGAS 6

GOYAZ

Municipio do Duro.

Localidades:

Duro.

Myzorhynchella lutzi, CRUZ...... 20
C. argyrotarsis ROB.-DESV...... 12
Chagasia fajardoi.............. 13

Almas, Boqueirão.

Myzorhynchella lutzi CRUZ 15
Cellia argyrotusris ROB.-DESV. . 8

Municipio de Natividade.

Localidades:

Baião, Extrema:

Cellia tarsimaculata GOELDI ... 6
Cycloleppteron mediopunctatum THEO................ 2
Cellia argyrotarsis, ROB.-DESV . 3
Culex scapularis RDN........... 1
Melanoconion spissipes THEO. .. 1
Phoniomyia pallidiventer THEO... 1
Sabethes albiprivatus, LUTZ 1
Sabethoides purpureus THEO...... 1

Municipio do Porto Nacional.

Localidades:

Porto Nacional.

Myzorhynchella parva CHAGAS . 10

Barreiros, Brejinho, Crixás, Jacaré, Extrema:

Chagasia fajardoi LUTZ 1
Myzorhynchella parva CHAGAS. . 7
Manguinhosia lutzi CRUZ 8
Stethomyia nimba THEO......... 1
Melanoconion spissipes, THEO.... 1
Taeniorhynchus fasciolatus ARRIB. 1

Municipio de Pilar.

Localidades:

Burity Grande, Burity Fechado, Machadinha:

Cellia brasiliensis CHAGAS...... 42
Cellia tarsimaculata GOELDI. ... 4
Chagasia fajardoi LUTZ......... 1
Melanoconion humile THEO...... 3
Sabethes longipes MACQ......... 2
Sabethes albiprivatus LUTZ...... 4
Phoniomyia longirostris THEO... 2
Sabethoides confusus THEO. ... 1

Municipio de Goyaz.

Localidades:

Goyaz, Varjão, Matto-Grosso.

Cycloleppteron mediopunctatum THEO................. 3
Anopheles eiseni COQ........... 1

Cellia argyrotarsis, ROB.-DESV... 9
Chagasia fajardoi LUTZ......... 1
Cellia brasiliensis CHAGAS...... 70
Cellia tarsimaculata GOELDI.... 4
Culex fatigans WIED. (nos domicilios da Capital).
Melanoconion atratum THEO..... 15
Taeniorhynchus fasciolatus ARR. . .
Dendromyia personata LUTZ..... 3
Dendromyia paraensis THEO.... 3
Dendromyia oblita LUTZ. 1
Sabethes albiprivatus LUTZ...... 11
Trichoprosopon compressum LUTZ.................. 1
Sabethoides purpureus THEO.... 2

Triatomae

BAHIA

Municipio de Remanso:

Triatoma sordida STAL 1
Triatoma brasiliensis NEIVA 3

Joazeiro:

Triatoma sordida STAL 20

PERNAMBUCO

Municipio de Petrolina:

Triatoma maculata ERICHSON .. 1

PIAUHY

Municipio de S. Raymundo Nonato:

T. megista BURM............... 65
T. brasiliensis NEIVA........... 20
T. maculata ERICH............. 3
T. sordida STAL. 8

Parnaguá e Corrente:

T. megista BURM.............. 70
T. brasiliensis NEIVA............ 2

GOYAZ

Municipio de Duro:

T. megista BURM..... 50
T. sordida STAL............... 10

Porto Nacional:

T. megista BURM............... 5
T. sordida STAL................ 10

Municipios de Natividade, Descoberto, Amaro Leite, Pilar, Goyaz, Curralinho, Caldas Novas.

T. megista BURM............. 160
T. sordida STAL................ 11

Maruins e borrachudos. A determinação dos maruins, borrachudos e mutucas foi feita pelo Dr. ADOLPHO LUTZ, encarregado desses estudos no Instituto Oswaldo Cruz e os restantes insetos hematofagos por NEIVA. Os maruins por nós observados tinham as azas manchadas e por isso pertenciam ao genero *Culicoides* LATR.; colecionámos alguns exemplares em Pery-Pery (Joazeiro) e muitos em Formosa á marjem do Rio Preto. A especie é *Culicoides guttatus* COQ., especialmente abundante pela manhã; ataca em pleno sol; á tarde aparece, porém, com frequencia menor. Em todas as povoações do Rio Preto o povo o denomina de "*muruim*"; no Tocantins e afluentes existe, com alguma abundancia, o *Culicoides paraensis* GOELDI; neste Estado as designações populares para as ceratopogoninas são: "*muruim*", "*mosquito-mole*", "*mosquito-polvora*" e "*bembé*".

Sob a denominação de borrachudo conhecem-se, no sul, dipteros hematofagos, que na rejião amazonense são denominados de *piúm* e que são representantes do genero *Simulium* LATR.

Nas zonas por nós percorridas o povo denomina os simulidas de *mosquitos;* no lugar chamado Verissimo, proximo ao Descoberto, dão aos simulidas a estranha denominação de "*promotor*", dando aos culicidas designação de *muriçoca.* Em algumas localidades o nome de *borrachudo* é reservado para as ninfas e larvas crecidas de triatomas. Apenas encontrámos 4 especies de *Simulidae* e, devido á época, geralmente apareciam escassamente; nos arredores de Joazeiro ainda conseguimos colecionar alguns exemplares; em lugares, porém, de agua corrente, como nas proximidades de Parnaguá, já não existiam nos fins de Junho, nem mesmo em estádio larval ou ninfal, pois, foram in-

frutiferas todas as pesquizas que fizemos. Entre Duro e Porto Nacional, em alguns lugares, existiam em enorme abundancia os *S. pruinosum* LUTZ e *amazonicum* GOELDI, sendo que este atacava o homem e ambos os animaes em todas as partes do corpo, com exceção das orelhas. No lugar, denominado Tabocas, pudemos observar as duas especies antes do sol nacer, formando verdadeiros enxames; este fato se produziu nas imediações do pouso, denominado Chupé, proximo á marjem esquerda do Tocantins. Mesmo em lugares, afastados, seguramente, mais de 6 quilometros de qualquer agua corrente, fomos assaltados pelos simulidas, como se deu em Pery-Pery (arredores de Joazeiro).

A lista de Tabanidas rejista 35 especies, incluindo 10 novas. Até Parnaguá, estes dipteros quasi não apareciam e, somente, via-se o *Neotabanus modestus* WIED. ou a *Esenbeckia ferruginea* MACQ., a qual começou a ser abundante em Formosa; o *Chrysops modestus* tambem era encontrado em quasi todo o trajeto. A sêca já se encontrava acentuada e isto explica a escassez de tabanidas; no Tanque (S. Raymundo Nonato) falaram-nos duma "*mutuca-mole*", a qual pela descrição deve ser a *Selasoma tibiale* WIED., já por nós verificada presente no Piauhy em exemplares trazidos de Urussahy pelo Dr. GAVIÃO PEIXOTO. Nos "*geraes*" as mutucas começaram a aparecer em maior abundancia e entre elas um *Diachlorus* que ataca o homem; pela primeira vez surje o *Chlorotabanus mexicanus* L. A nossa experiencia, em relação a esta especie, nas diferentes partes do Brazil, em que a temos encontrado, fala em favor da hipotese, de que as larvas se desenvolvam nos pantanos ou lugares encharcados e, na excursão agora relatada, o fato se confirmou inteiramente. Nas cabeceiras do Rio Preto encontrámos a *Lepidoselaga paradoxa* em grande numero; ataca em pleno sol, desaparecendo ao cair da tarde; á primeira vista, este tabanida se assemelha á abelha do genero *Melipona* ILL.

Ha nos geraes rejiões sêcas, denominadas vulgarmente de chapadões; em varios deles fomos atacados por nuvens de *Chrysops parvifascia* LUTZ, em numero jamais por nós observado; esta crisopina ali se acumulava, afim de se alimentar no gado ou animaes selvajens; num destes chapadões, que media 42 quilometros de largura, conseguimos verificar que as crisopinas só se acham presentes á distancia maxima de 8 quilometros da entrada; dai em diante ausentavam-se por completo, para reaparecerem na mesma abundancia á igual distancia da saida.

Em Goyaz a fauna destes dipteros é mais abundante e em alguns lugares o *T. mucronatus* é muito commum; esta especie tem a particularidade de deixar sangrando abundantemente a parte onde sugou; provavelmente com a picada inoculam algum liquido anticoagulante, a exemplo das sanguesugas; esta mutuca ataca o homem. A *Esenbeckia ferruginea*, emquanto suga, bate as azas com enorme rapidez, talvez para auxiliar a sução. Nunca conseguimos verificar a presença do *Poecilosoma cinereum* (WIED.) atacando animaes ou pessôas e o unico exemplar capturado, o foi sobre a cabeça dum jabirú (*Mycteria* L.), morto a tiro: ao cair esta ave, vimos que 3 mutucas da mesma especie procuravam-na sugar no pescoço, apenas conseguindo apanhar uma delas.

Em alguns lugares as pessôas do povo denominavam as pangoninas de "*mutuca de ferrão*"; as crisopinas são mais conhecidas e as denominações variam, conforme o Estado e mesmo as localidades. Assim ouvimos denominar aos representantes do genero *Chrysops* MEIG. de "*mutuca rajada*", "*mutuquinha*", "*mutuca maringá*" "*mutuca carijó*" "*mutuca de veado*" e até "*cabo verde*", designação que no sul é aplicada á *Lepidoselaga lepidota* WIED.; em alguns lugares do Goyaz *Chrysops costatus* FABR. é conhecido pelo nome de "*mutuca de natal*".

O estudo destes dipteros tem grande importancia, pois, com toda a probabilidade, são os transmissores do mal de cadeiras, presente em toda a zona percorrida.

A fauna culicideana da zona sêca é certamente representada por poucas especies e,

embora as pesquizas fossem empreendidas em tempo improprio, a afirmação é exata.

Nos arredores de Joazeiro, além da *C. argyrotarsis* ROB. DESV., só encontrámos os classicos mosquitos domesticos: *St. calopus* MEIG. e *C. fatigans* WIED.; nas caatingas apenas o *Janthinosoma discrucians* WALK.

Até Parnaguá a nossa coleção só foi aumentada de alguns exemplares de *C. albimana* e *Culex scapularis*; nas marjens das lagoas deste municipio encontrámos abundantemente representantes do genero *Taeniorhynchus* ARR.

Pudemos mais uma vez verificar a influencia da luminosidade sobre o aparecimento das anofelinas; ao crepusculo apareciam abundantes representantes do genero *Cellia* THEO. e *Taeniorhynchus*; durante o dia, porém, nas moitas sombrias da lagôa, podiam-se facilmente apanhar *Celliae*, nunca *Taeniorhynchus*, os quaes exijem maior obscuridade. As larvas de anofelinas foram colecionadas em grande abundancia e estamos inclinados a supor que, nestas parajens, o fenomeno *estiação* se deve dar em gráo muito acentuado.

Provavelmente os mosquitos estavam em estádio larval e fenomenos desta natureza já se tem observado em rejiões semi-desertas do Mexico.

A *Cellia albimana*, quando se encontrava presente, era sempre em pequeno numero; os fócos são constituidos por qualquer coleção de agua, mesmo em impressões, deixadas pelas patas do gado, nos terrenos alagadiços, ás marjens das lagôas, fato, aliás, já rejistado na Algeria pelos irmãos SERGENT. Criámos de larvas, encontradas na lagôa de Parnaguá, um *Culex* não hematofago cuja determinação exata ainda não fizemos.

Em certas zonas da Bahia e Piauhy as anofelinas são denominadas pelo povo de "*sovela*" para diferençar dos culicidas em geral que são conhecidos pelo nome de "*muriçocas*". A abundancia das anofelinas facilmente explica o desenvolvimento que toma a malaria, principalmente ás marjens dos rios e lagôas daquelas parajens.

Nos "*geraes*", onde a agua é mais abundante e a vejetação mais espessa, começaram a aparecer outras especies e, pela primeira vez, pudemos observar a *Stethomyia* THEO. em liberdade e estudar os seus habitos. Esta anofelina se assemelha, á primeira vista, pelo modo de voar e pousar, aos representantes do genero *Wyeomyia* THEO.; voam com as pernas posteriores voltadas para a cabeça e aparecem para sugar antes de qualquer outra anofelina; nunca pousam no abdome dos animaes como a *Manguinhosia* CRUZ, tambem muito abundante nos buritizaes; preferem pousar sobre as ancas e pernas. Continuamos a pensar ser esta especie não transmissora de impaludismo. A *Manguinhosia* aumenta de numero ao escurecer, hora em que a *Stethomyia nimba* desaparece.

Os *geraes* são praticamente desabitados e neles a *Cellia argyrotarsis* e *albimana* são escassas; este fato está de acordo com a observação de alguns autores norte-americanos, os quaes afirmam que estas especies são praticamente quasi as unicas transmissoras da malaria nas rejiões intertropicaes da America, por se achar sómente presentes nos lugares povoados.

Nos buritizaes, existentes a 80 quilometros das marjens do Rio Preto, encontrámos pela primeira vez a *Chagasia fajardoi*, especie que não se afasta muito do criadoiro, tal como acontece com a *Stethomyia*; isto contitue mais um elemento em favor da crença, que temos, não serem estas anofelinas transmissoras de malaria.

Mais adiante, fomos assaltados em pleno dia por enxames de anofelinas; este habito denuncia logo a *Cellia brasiliensis*, unica especie brazileira que ataca em pleno sol; o terreno apresentava muita analojia com os campos de Avanhadava (S. Paulo), onde pela primeira vez observámos esta especie. Se ficar demonstrada a possibilidade da *C. brasiliensis* transmitir o impaludismo, constituirá, pelo habito de atacar de dia, serio obstaculo ao futuro povoamento das rejiões onde existir. Aqui tambem verificámos o fato, já por nós rejistado em outro trabalho, da presença constante e simultanea da *Mangui-*

nhosia lutzi e *Cellia braziliensis.*

A *Myzorhynchella lutzi* fomos encontral-a pouco antes das marjens do Rio das Areias proximo ao Duro, em Goyaz; nos arredores desta vila, os unicos culicidas encontrados são a *Chagasia fajardoi, Manguinhosia lutzi, C. argyrotarsis* e *albimana,* porem em pequeno numero, o que está de acordo com a observação dos moradores, os quaes afirmam ser a malaria quasi desconhecida.

Em fins de Agosto, na Pedra Furada, apanhámos o primeiro exemplar de *Cyclolepteron mediopunctatum.* Aliás ficamos surpreendidos pela pobreza da fauna culicidiana de Goyaz, pois, nem apareciam especies banaes, como o *Culex scapularis,* abundante do Mexico á Argentina. Passavamos varios dias sem poder aumentar as nossas coleções com especies, diferentes das *C. argyrotarsis* e *albimana*; esta, á medida que nos deslocavamos para o sul, ia substituindo aquela, já rara nas proximidades do Descoberto, onde, em lugar denominado *Lagôa Grande,* fomos atormentados durante toda a noite pela *C. albimana* e *Myzorhynchella lutzi.* O fato da perseguição se prolongar por tantas horas, tem a sua explicação por ser noite de lua, o que vem confirmar a nossa observação, feita em Xerém a este proposito; aliás a agressão se torna maior, quando o luar é encoberto por nuvens, diminuindo a claridade e aproximando da luminosidade crepuscular, cuja intensidade luminosa representa o otimo para algumas anofelinas.

De Descoberto para o sul, desaparece a *Cellia argyrotarsis,* sendo substituida exclusivamente pela *C. albimana,* que provavelmente será a transmissora da malaria no Araguaya, pois era especie predominante num pouso a cerca de 100 quilometros deste rio. Colecionámos alguns *Sabethes* DESV. e uma *Chagasia* e continuámos a estranhar a ausencia dos *C. scapularis* ROND. e *serratus* THEO., tão comuns em todo o Brazil.

Já nas proximidades da Capital de Goyaz, na unica mata, que verdadeiramente merece este nome, em toda a rejião percorrida, apanhámos 2 exemplares do *Anopheles eiseni,* especie pela primeira vez por nós observada em liberdade; até então o unico Estado brazileiros, onde se sabia existir, era o de Minas; este fato é bastante curioso pela circumstancia de ser especie, encontrada em algumas republicas da America Central; alem dessa especie capturámos ainda exemplares de *Cycloleppteron, Sabethinae, Dendromyinae* etc.; nenhum exemplar de *Culicinae* foi visto, o que achamos bastante estranhavel.

Em 3500 quilometros de percurso apenas 30 especies de culicidas foram observadas; destas 10 são *anophelinae,* faltando apenas 5 para completar o total das especies brazileiras desta subfamilia.

Para a *Myzomyia lutzi* a ausencia é facilmente explicavel, pela inexistencia de *bromeliaceas* dendricolas que retêm agua e cuja presença só foi verificada em pequeno trecho do trajeto; a larva desta anofelina só se desenvolve naquelas plantas. Para a ausencia das *Arribalzagaia maculipes* e *pseudomaculipes* e do *Cycloleppteron intermedium,* sempre presentes nas localidades onde vive o *Cycloleppteron mediopunctatum,* não encontrámos explicação. A especie restante, o *Anopheles mattogrossensis,* até agora só foi encontrada no Estado que lhe deu o nome. Todo o interior do Brazil, excetuadas as povoações á marjem dos rios S. Francisco e Preto, não possue a *Stegomyia calopus* e *Culex fatigans.* A cidade do Porto Nacional e Goyaz, por emquanto, continuam isentas destes culicidas.

Triatomas — De Joazeiro ás proximidades de S. Raymundo Nonato, debalde procurámos a *T. megista* (BURM.), transmissora da molestia de CHAGAS; naquela cidade só pudemos obter a *T. sordida* (STAHL), o que já era de suspeitar pela grande afinidade existente entre esta especie e os cursos d'agua. A este respeito, a excursão em questão foi muito instrutiva para o estudo da biolojia da *T. sordida,* especie de larga distribuição na America do Sul e já provada transmissora da molestia de CHAGAS.

Logo que nos internámos em rejiões aridas, a *T. sordida* desaparecia, surjindo ime-

diatamente nas proximidades dos cursos d'agua e em alguns lugares, onde a molestia de CHAGAS se achava presente, como Porto Nacional, a *T. sordida* foi a unica especie observada. Além desta especie, de Joazeiro até as proximidades da vila S. Raymundo Nonato, só encontravamos a *T. maculata* (ERICH.), denominada em alguns lugares de "*bicho de parede preto*", para distinguir do nome generico de "*bicho de parede*", dado em quasi toda a zona, aos representantes do genero *Triatoma*; em Joazeiro, ainda ha a denominação de "*chupa*" e em algumas localidades de Pernambuco, Piauhy e Bahia de "*bicudo*" e "*procotó*".

Nas proximidades de S. Raymundo Nonato, na Fazenda denominada Santa Anna, verificámos a presença da *Triatoma brasiliensis* NEIVA, infestando as lócas dos mocós (*Cérodon rupestris* WIED.) e mais adiante, em mais de um lugar, soubemos que com a *T. megista* acontece o mesmo. Comtudo não tivemos a oportunidade de resolver esta importante questão, aliás facil de admitir, pois certamente a domesticidade de algumas triatomas é posterior ao descobrimento do Brazil.

Na vila de S. Raymundo Nonato encontrámos as seguintes especies que infestam os domicilios: *T. brasiliensis, maculata, sordida* e *megista,* a primeira em grande numero, a ultima muito escassamente.

Os exames repetidos com o fim de se verificar, se existia infeção por tripanosomo, até ai foram completamente negativos; cerca de 12 quilometros para oeste da vila de S. Raymundo, encontrámos, no lugar denominado Lages, a *Triatoma megista*, representada exclusivamente em numero extraordinario; não sabendo explicar a causa do subito desaparecimento das outras especies. Dai para diante, esta especie preponderou, com exclusão de qualquer outra, até, que chegámos á vila de Parnaguá, quando reaparece a *T. sordida*, a qual, associada á *T. megista* ou só, foi encontrada em quasi todo o territorio goiano até atinjirmos os limites com Minas.

Em Parnaguá encontrámos as primeiras *T. megista*, infetadas com o *Trypanosoma cruzi* CHAGAS, e este fato veiu confirmar as suspeitas clinicamente baseadas, que a molestia de CHAGAS já "*pintava*", isto é, já aparecia esporadicamente, no dizer daquelas zonas.

O nome vulgar das triatomas possue larga sinonimia, variando dum lugar para outro; além das citadas, a ninfa ou larva é designada de *cascudo* e *borrachudo*, denominações que, no sul, correspondem aos simulidas e certos coleopteros; o adulto ainda é chamada de "*fincão*", dos geraes em diante; inclusive todo o Goyaz, a triatoma é designada de "*percevejo*", "*percevejão*", "*percevejo gauderio*" e "*vum-vum*", nome empregado sómente na Capital de Goyaz; no sul deste Estado é conhecido pelas denominações de "*chupão*" e "*chupança*" e nas proximidades de Minas de "*barbeiro*".

Nas zonas em questão, o *Cimex lectularius* (FABR.) é designado de varias maneiras: "*percevejo da Bahia, percevejo do comercio*", *fim-fim*". Nunca observámos triatomas habitando a mata, apesar das numerosas afirmações em contrario; sempre que nos traziam da mata hemipteros, considerados pelas pessôas que os colecionavam como sendo lejitimos "*bichos de parede*", verificavamos tratar-se de representantes dos generos *Apiomerus* HALN., *Hammatocerus* BURM., *Pachylis* LEP. SENV. etc.. Nos curraes, sob a casca dos moirões das cercas, é relativamente commum, encontrarem-se as mesmas triatomas que frequentam a casa.

Nos lugares onde ha a presença simultanea de mocós e gado caprino, este procura dormir nas proximidades das tócas daqueles roedores, servindo portanto de pasto para a *Triatoma brasiliensis.*

A *T. maculata* não parece se internar muito, porquanto não foi verificada além da vila de S. Raymundo; a *T. brasiliensis* infesta os domicilios da vila de Parnaguá, conjuntamente com a *T. sordida* e *megista*, sendo encontrada até as proximidades de S. Marcello.

Quasi todos os domicilios, em todo o trajeto, ofereciam todas as condições para permitir a reprodução das triatomas; a

maioria é constituida por casas de adobe não rebocadas ou então apenas em alguns compartimentos; em lugar denominado "*Tombador*", divisa do Piauhy com o municipio de Sta. Rita, encontrámos uma habitação toda revestida de palha, mas tão densamente que permitia a existencia de triatomas; em geral, nas casas mal cobertas de palha e de paredes por elas revestidas de modo incompleto, as triatomas, quando nelas penetram acarretadas nas cargas, não acham comtudo condições para reprodução.

Do Duro em diante, só foi verificada a presença da *T. megista* e *sordida*; em alguns lugares os habitantes informaram que os ratos davam incessante caça a estes hemipteros, a ponto de extinguil-os; em geral o morador procura negar a existencia de triatomas no domicilio, em que reside, e, quando reconhece a presença do reduvida hematofago na localidade onde mora, nunca é na propria casa, porém na de alheios.

No emtanto, basta muitas vezes rapida investigação pelas frinchas das paredes, para se julgar da existencias das triatomas pelas manchas, que as dejeções deixam á entrada dos lugares onde se abrigam.

Os ofidios, como em toda parte, gozam de enorme prestijio e são muito temidos; praticamente o povo não conhece cobras e qualquer destes répteis passa por ser venenoso; na nossa excursão conseguimos trazer a seguinte coleção, determinada pelo Dr. J. FLORENCIO GOMES do Instituto de Butantan:

Crotalus terrificus (LAUR) (cascavel)
Lachesis lanceolatus (LACEP.) (Jararaca)
Xenodon merremii (WAGL) (Salamanta)
Oxyrhopus trigeminus D. & B.
Oxyrhopus cloelia (DAUD.) (mussurana)
Spilotes pullatus (L.) (caninana).

Sob esta designação ainda é conhecida no Brazil a *Phrynonax sulphureus* (WAGL.); ambas as especies não são venenosas.

Além destas, encontrámos a *Elaps marcgravii* WIED., *Herpetodryas carinatus* (L.) *Drymobius bifossatus* (RAD.) e *Philodryas olfersi* (LICHT.); pela provavel determinação que fizemos com elementos que dispunhamos em viajem. A maioria dessas especies foi colecionada no Piauhy, podendo-se acrecentar á lista outras especies, que ali ocorrem, segundo informações do Dr. FLORENCIO GOMES, ao estudar material recentemente colecionado naquele Estado pelo Snr. F. IGLESIAS:

VIPERIDAE:
Lachesis neuwiedii (WAGL.)
COLUBRIDAE:
Aglypha:
Leptophis ahaetulla (L.)
Liophis poecilogyrus (WIED.)
Liophis viridis GTHR.
Rhadinaea occipitalis JAN.
Rhadinaea genmaculata BOETTGER
Helicops angulatus (L.), cobra d'agua.
Opisthoglypha:
Leptodira albifusca (LACEP.)
Oxyrhopus guerini DUM. & BIBR.
Oxybelis acuminatus (WIED)
Homalocranium melanocephalum (L.)

A *Lachesis neuwiedii* piauiense, pelo que nos comunicou o Dr. F. GOMES, diverje lijeiramente dos exemplares do Brazil meridional, mas não especificamente, segundo parece ao nosso informante. Acreditamos que a especie em questão só seja encontrada no norte do Estado, porquanto na parte Sul, que foi a unica por nos percorrida, nenhuma informação obtivemos sobre a existencia de cobra tão carateristica. Em todo o nordeste ouvem-se, a cada passo, referencias terriveis sobre o poder do veneno da "salamanta", ofidio que dizem viver nos ôcos dos paus e cujo nome é evidentemente corrutela de salamandra. Sob este nome o povo confunde duas especies muito diferentes: *Corallus hortulanus* (L.) e *Xenodon merremii* (WAGL.)

A *salamanta*, no entanto, não é cobra venenosa e o terror inspirado deve provir do aspeto que a cobra toma, achatando-se contra o solo ao avistar qualquer inimigo, o que lhe valeu o nome indijena de *boipeva* como é ainda conhecido no sul do Brazil; o exemplar que trouxemos foi colecionado nos arredores da vila de Parnaguá, onde tambem

apanhamos o *Elaps corallinus* WIED. Por informações soubemos da existencia duma das *Lachesis* denominadas pelo povo de "*jararacussú*", a qual parece ser mais rara ali que no resto do paiz. Fato bastante digno de nota é a inexistencia da *Lachesis mutus* (L.), a vulgar *surucucú*, comum e frequente no norte do Brazil; todas as indagações que fizemos resultaram inuteis, não havendo probabilidade de haver engano, pois se trata de ofidio dos mais carateristicos e já rejistado, como presente, em alguns Estados por nós percorridos, como o da Bahia. É possivel que a *L. mutus* não encontre condições de vida favoraveis nas zonas sêcas, existindo apenas nas zonas de matas; a nossa experiençia a este respeito fala em favor desta asserção, pois o unico exemplar vivo desta especie, que tivemos oportunidade de ver, foi por nós capturado em Xerém (E. do Rio) em zona muito humida e revestida de floresta.

A "*mussurana*" de tanta utilidade é, em alguns lugares do Piauhy e Bahia, chamada de "*cobra preta*" e temida pela maioria das pessôas que a julga feroz *jararacussú*. Em Parnaguá tivemos oportunidade de deparar com um grande exemplar da *Coluber corais* BOIE, a vulgar "*papa-pinto*" de certos Estados brazileiros, cobra de grande utilidade, por ser ofiofaga, fato este porém ainda ignorado por quasi toda a gente. O nosso companheiro de excursão, filho de fazendeiro da localidade, ao avistar o reptil, antes de podermos advertil-o, atirou-lhe mortalmente, convencido de que se tratava de cobra muito venenosa. As informações fornecidas sobre cobras venenosas são infelizmente muito suspeitas; todavia devemos rejistar as que ouvimos em lugar chamado Jatobá (Municipio de Remanso, Bahia), referentes a pequena cobra verde, dendrofila, que dizem ser venenosa.

A ciencia já rejista a *Lachesis bilineatus* (WIED), vulgarmente conhecida pelo nome de *surucucú patioba,* como cobra venenosa de côr verde, habitando o norte do Brazil; não é impossivel que o fato narrado pelos habitantes de Jatobá se relacione com esta especie.

Deve-se, porém, ao *Crotalus terrificus* (LAUR.) a generalidade dos casos de ofidismo em homens e animaes; no sul do Brazil cabe este papel ao *Lachesis lanceolatus* LACEP.; neste ponto as informações populares são verdadeiras: é enorme a abundancia de cascaveis no nordeste brazileiro, sendo que a frequencia aumenta nas zonas sêcas. É necessario a quem tenha de percorrer zonas deshabitadas daquelas parajens, munir-se principalmente de sôro anticrotalico, preparado pelo Instituto de Butantan.

Em todo municipio de Formosa (Bahia) o viajante ouve frequentemente referencias a uma pequena cobra mais venenosa, segundo as informações, que a cascavel, é denominada "*tira-peia*"; habita nas fendas da terra e parece comumente no "verde"; tem a aparencia de cascavel, não crecendo porém pouco mais de palmo. O nome é dado, devido á violencia do veneno; como é sabido, no norte os animaes são peiados, afim de não fujirem, e a expressão "*tira-peia*" vem designar a inutilidade desse instrumento de contensão para o animal picado. Talvez se trate duma confusão com algum representante da inofensiva familia *Amphisbaenidae* e que passa em todo o Brazil por ser cobra e, mais ainda, muito venenosa.

Sinceramente, não damos nenhum credito ao que ouvimos em Formosa, apezar de nos ter sido repetido por varias pessôas e em varias localidades; relatamos apenas pelo dever de rejistar informações sempre uteis á ciencia que as destroe ou as confirma. Nessa rejião os habitantes tambem se referem ás cobras denominadas "*malha*" ou "*malha de cascavel*" e "*jararaca de cabo branco*", que dizem ser venenosas; algumas destas designações no Sul, designam a vulgar jararaca.

Em todo o Goyaz já se não fala mais no *minhocão*, reptil lendario que tem sido tratado por varios naturalistas; algumas pessoas ouviram referencias ao animal, mas, sem duvida, a lenda vae desaparecendo; em compensação, porém, está sendo provavelmente substituida por outra, pois em Ouro-Fino ouvimos a referencia a um ofidio que marcha como os oligoquetas em geral ("*ca-*

minha como minhoca" diz o povo) e é chamado de "*surucucu*", atingindo pouco mais de metro, de côr cinzenta e com o corpo revestido de escamas chatas, sendo extremamente rara.

A ema (*Rhea americanan* L.) e seriema (*Microdactylus cristatus* L.) passam por ser destruidoras de cobras e em Caracol (Piauhy). O Coronel AURELIANO AUGUSTO DIAS, impede a caça ás emas nas fazendas de sua propríedade, pois acredita na destruição das serpentes por aquelas aves. Nas autopsias duma ema e de varias seriemas, mortas durante a excursão, nunca verificamos a presença de ofidios no tubo dijestivo. Animal, que tambem gosa a fama de destruidor de serpentes, é o teiú (*Tupinambis teguixin* L.); nós nunca tivemos oportunidade de presenciar qualquer dos combates tão comuns no dizer do povo. Pelas observações do Dr. VITAL BRAZIL e seus auxiliares, a seriema, jabim, pavão e certos gaviões só devoram as cobras não venenosas e não agressivas ou venenosas quando muito pequenas; estes fatos foram observados experimentalmente após jejuns de 2—3 dias. O teiú ou lagarto, segundo informações dos mesmos observadores, nunca ataca as cobras venenosas, atacando e devorando porém as cobras não venenosas.

Fato a rejistar entre os répteis, é a denominação que dão no Piauhy aos representantes do genero *Iguana* DAUD, ali conhecidos pelo nome de "preguiça"; aliás os representantes do genero *Bradypus* L., universalmente conhecido por este nome, ali não existem.

Nem sempre estas notas obedecem á seriação zoolojica; são escritas á medida da leitura do nosso diario e notas efetuadas durante a viajem; mas a reunião das diferentes partes poderá dar idéa da fauna das zonas percorridas. Na zona sêca, como era de prever, são raros os hydrosaurios; apenas conseguimos atirar na lagôa de Ibiraba, no municipio de Parnaguá, em um jacaré. Entre os batraquios só é comum o *Leptodactylus ocellatus* (L.), ali vulgarmente denominado de "*gia*"; os *Bufonidae* são bem representados; não encontrámos porém em toda rejião semi-arida qualquer representante das *Hylidae*.

Assim como o buritizal reune quasi todas as especies de flora local, lagôas, açudes e ipueiras atraem avifauna de muitas leguas em torno; grande numero de especies exclusivamente se encontra nestes sitios.

As garças, irerés, marrecos e patos são relativamente comuns nas massas d'agua de maior volume; a abundancia só raramente é grande e isto, de alguma forma, nos surpreendeu, pelas constantes informações em contrario.

Elemento constante junto a qualquer coleção d'agua é o "*téu-téu*" (*Belonopterus cayennensis* (GM.); a denominação de *lagôa* no nordeste designa reunião d'agua de qualquer profundidade e de extensão acima de 20 metros; quando ha profundidade e a extensão excede de muito a largura, denomina-se de *ipueira* ou *ipuêra*; os açudes em geral são denominados de *tanques*. Nas lagoas maiores, além do *téu-téu*, são frequentes o *Theristicus caudatus* (BODD.) e nas ipuêras aparece ainda, sob a denominação local de socó-boi, o *Tigrisoma lineatum* (BODD.). Somente um exemplar da *Florida caerulea* L. foi visto durante todo o trajeto; mas se a garça azul é assim rara, o mesmo não acontece com a *Herodias egretta* (GM.), a qual conseguimos observar, nas proximidades de qualquer porção dagua e, em grandes bandos, na *Ilha Pequena* da lagoa de Parnaguá, local onde vimos o maior numero de aves durante todo o trajeto, pois, aos bandos, tambem se encontravam a *Ajaja ajaja* (L.), o *colhereiro* e a *Cancroma cochlearia* L., o *arapapá*, naquela zona denominada de *socó de bico largo*.

Depois do municipio de Corrente (Piauhy) as lagoas são frequentadas ainda mais pela *carauna*, *Harpiprion cayennensis* (GM.)

No sudoeste do Piauhy começaram a aparecer as araras azues; até então só tinhamos encontrado a *canindé (Ara ararauna* (L.). A medida que caminhavamos para oeste, a *arara-azul (Anodorhynchus hyacinthinus* (LATH.), tornava-se mais abundante; na rejião em questão a «arara-azul» ainda é feliz-

mente muito comum e, como a biolojia desta especie é falha, daremos os resultados das nossas observações e das informações colhidas.

Os bandos até 5 não são raros, em geral porém voam aos casaes; o vôo é muito rapido e grasnam de modo diferente da canindé. Depois de alguns dias de pratica, ao se ouvir o grasnar da arara, pode-se facilmente saber-se de que especie se trata. Pousam nos buritizaes onde geralmente dormem; houve dia de se abaterem até 3 exemplares de «arara-azul»; são muito pouco parasitadas. Por varias vezes observámos a «arara-azul» em trabalho de nidificação e para isto escolhe sempre uma *palmeira-buriti (Mauritia vinifera* MART.) sem folhas; durante o mez de Agosto, começa a abertura do ninho; em 26—8—12 em logar, denominado S. José (Municipio do Pilar, Estado de Goyaz), derrubamos um buriti já seco, mas que denunciava a presença de ninho de arara, pela cauda desta; o ninho já estava preparado, porém não continha ovos. Pelas informações soubemos que os ovos são 3 e de cor branca; disseram-nos que estas belas aves são muito perseguidas pelo *gavião de penacho (Thrasaetus harpya* (L.)); cremos, comtudo, que a perseguição não produza grande efeito, porquanto esta aguia parece ser muito rara na zona, onde existe pelas informações.

As primeiras referencias ao *gavião de penacho* foram ouvidas somente em Goyaz; nunca conseguimos observal-o voando, porém a sua presença é indiscutivel, pois vimos e trouxemos *garras*, guardadas como amuletos pelos caçadores. Em geral, os habitantes não sabem onde nidificam, apenas um individuo afirmou-nos que os ninhos são feitos sem nenhum cuidado na *cachôpa* dos buritis, isto é, na porção da palmeira que carrega as folhas; põe 2 ovos entre os mezes de Setembro e Novembro. Varios fazendeiros asseveram que o *gavião de penacho* chega a atacar os bezerros «*minjolos*», os quaes muitas vezes vem a falecer em consequencia dos ferimentos recebidos; filhotes de veados, mutuns, seriemas e tatús são prezas, facilmente carregadas pela ave. Logo que a presença do *gavião de penacho* é denunciada nas proximidades da moradia do fazendeiro, este procura imediatamente dar-lhe caça, com terror de que as crianças sejam vitimas de ferimentos; mais de uma vez ouvimos a narrativa de tentativas de agressão desse genero e o Dr. AYRES DA SILVA narrou-nos o episodio, passado com um seu parente, e em que este teve oportunidade de matar um *gavião de penacho*, na ocasião, em que a ave investia contra um menino que ia em sua companhia.

Até Goyaz só se encontram duas especies de urubús, e *Catharista atratus brasiliensis* (BONAP.), o urubú comum e o "*urubú de cabeça vermelha*" (*Cathartes aura* (L.), predominando este na parte mais central do paiz; é muito facil diferençar as duas especies voando, pela majistral maestria do vôo da *Cathartes aura*, que se libra durante longo espaço de tempo, efetuando vôos planados maravilhosos.

Em Goyaz, além das especies referidas, encontra-se com relativa frequencia o (*Gypagus papa* L.) e a respeito desta ave verificámos uma observação popular verdadeira; queremos nos referir ao fato dos outros urubús fazerem carniça depois do urubú-rei saciado. Certa vez encontrámos uma rez morta e em volta enorme bando de urubús, pousados sobre as arvores proximas; como o lugar era deshabitado, causou-nos estranheza o fato do cadaver não ser atacado, apezar de observarmos que alguns urubús passeiavam sobre o corpo do animal sem procurarem se alimentar; um camarada advertiu-nos que isto se passava por estar proximo algum urubú-rei, e, na verdade, logo depois verificámos a presença de 5 destas aves pousadas na arvore mais elevada das cercanias e que impediam o ataque da rez por parte dos outros urubús.

No lugar denominado Baião, municipio de Natividade, os fazendeiros garantem a existencia de uma outra especie de urubú chamada no local de "*urubú-pedrez* e *urubú-fidalgo*"; trata-se, segundo as informaçõs, de ave menor que o *Gypagus papa* poem maior que os outros urubús; tem o céro rajado de preto e branco, não sendo corpo

raro. Estamos inclinados a acreditar na veracidade desta informação, pelo fato de termos atirado sobre certo urubú que fazia carniça em um veado e cujo tamanho nos chamou a atenção.

Por duas vezes, em Goyaz, verificámos a presença da *Mycteria mycteria* (LICHT), o grande jabirú; a primeira voando e outra quando se alimentava numa lagôa; ao sentir a aproximação de pessôas procurou levantar o vôo, o que faz com dificuldade; o tiro alcançou-o em uma das azas e caiu defendendo-se valorosamente. O tubo dijestivo só continha peixes. Ao contrario dos urubús que nos forneceram excelente material parasitolojico, o jabirú nada apresentou. A' beira dos rios e lagôas de todo o percurso até a rejião central de Goyaz é comum encontrar-se o interessante *Tyrannida*, *Fluvicola climazura* (VIELL), conhecida desde a capital da Bahia pelo nome vulgar de *"lavadeira"*.

Aqueles que se interessarem pela avifauna das rejiões percorridas poderão consultar os seguintes trabalhos modernos: REISER, O.: *"Liste der Vogelarten, welche auf der, von der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften* 1903 *nach Nordostbrasilien entsendeten Expedition, unter Leitung des Hofrates* Dr. F. STEINDACHNER. *gesammelt wurden. Wien. Denkschriften der K. Akademie der wissenschaften*, Vol. 470–1910 e HELLMAYR, C. E.: *An account of the birds collected by Mons.* G. A. BAER *in the State of Goyaz, Brazil."* *Novitates Zoologicæ*, Vol. XV, 1909 London.

Da lavra de HOLLAND, J. W., HASEMANN, D. J. e EIGENMANN, H. C. no Vol. VII de *"Annals of the Carnegie Museum*, 1911, encontram-se 3 artigos que se estendem das pp. 283-328 e que se ocupam exclusivamente da fauna ictiolojica da rejião do Nordeste. HASEMANN qne foi o naturalista que percorreu a rejião, estuda minuciosamente os varios modos de pescar, incluindo a *tinguinajem* empregados pelos naturaes. Os interessados poderão com todo o proveito consultar o trabalho indicado e que de modo exaustivo trata do assunto.

Na lagôa de Parnaguá é muito abundante certa especie de pequeno camarão, provavelmente pertencente ao genero *Palaemon*, mas cuja identificação especifica exata, deixou de ser feita, por não termos colecionado exemplares ♂♂.

Muito recentemente R. VON IHERING publicou nos "Annaes Paulistas de Medicina e Cir." interessante artigo. "As especies de ratos caseiros e a sua diferenciação dos ratos indigenas", com informações curiosas a respeito, ás quais poderão ser adidas algumas por nós colejidas a proposito do *Mus* (Epimys) *norwegicus* ERXL, que invadiu recentemente, não ha 8 anos, as habitações do Brazil Central, ocasionando as depredações costumeiras. O nome de ratazana, porém, é desconhecido, sendo o roedor batisado de *"rato rabo de couro"* e em Pernambuco e certas zonas do Piauhí acreditam os moradores, ser a invasão proveniente do Carirí (Ceará).

Trouxe apenas a vantajem de dar caça aos *bichos de parede* em compensação, escava galerias no sub-solo das habitações e «furuncham» (esburácam) toda a casa, no dizer local. No centro de Goiaz os habitantes queixam-se do *rato-boiadeiro*, tambem de invasão recente e que difere do *rabo de couro* por ter a cauda cabeluda.

As casas dessas zonas são frequentadas por pequenos ratos autoctones, conhecidos sob a denominação de *catita*, *punaré*, *tucunaré*, e provavelmente pertencentes a varios generos. Nas dívisas do Piauhí e Bahia, á noite, quando já estavamos acampados, tivemos oportunidade de matar um exemplar novo de *Rhipidomys pyrrhorhinus* (WIED.), segundo a identificação efetuada pelo Dr. A. DE MIRANDA RIBEIRO.

O *rato-boiadeiro* do centro de Goiaz, pela descrição que dele nos fizeram, deve com muita probalidade ser o *Trichomys apereoides* (LUND.); por nós foi encontrado frequentando os domicilios da Vila de Parnaguá (Piauhí). MIRANDA RIBEIRO que identificou o exemplar, que dalı trouxemos, tambem já o encontrou em habitação, á marjem esquerda do Paraguay. A especie

em questão, possue immensa area de disseminação no Brazil, tornando-se cada vez mais frequenteoos domicilios dos nossos sertões.

O *"rabo de couro"*, como por abreviação tambem o chamam, ainda não invadiu o municipio de Parnaguá; as localidades, como Lages, Caracol, eyc. ainda pertencentes ao municipio de S. Raymundo Nonato, por emquanto não conhecem a praga.

A capivara (*Hydrochoerus capybara* ERX.) só existe dos arredores da vila de Parnaguá em diante; nem mesmo nas povoações das marjens do Rio S. Francisco, por nós visitadas, é encontrado este grande roedor, tendo existido antigamente segundo nos disseram. De Petrolina até a referida localidade o animal é completamente desconhecido e este fato, tem grande importancia, pois em toda a zona existe o *"torce"* (mal de cadeiras), sendo portanto dispensavel a capivara para depositario do virus deste tripanosomo.

Na lagôa de Parnaguá a capivara existe em grande abundancia; todavia os moradores nunca observaram mortandade de capivaras, o que faria suspeitar epizootia pelo *Trypanosoma equinum* VOGES, como já tem sido verificado no Brazil, Argentina e Paraguay. A carne da capivara é aproveitada para alimentação e ali tambem é aproveitado o oleo na cura da tuberculose. Nos lugares pedregosos da Bahia, Piauhy e mesmo Goyaz, nas proximidades de Natividade, encontra-se o *Kerodon rupestris* WIED (mocó), cuja carne é tida como fina iguaria. Estes roedores procuram habitar as tocas de pedra nas proximidades da agua. Bastante comum em toda a zona é a preá (*Cavia aperea* ERXL.). Em Caracol tivemos oportunidade de apanhar vivo o *Conepatus suffocans* AZARA, conhecida no nordeste pelo nome de *cangambá*. Nunca supuzemos ser a secreção anal, que o animal expele para se defender, de tal forma nauseabunda; o naturalista, que o determinou, nada exajerou dando-lhe aquela designação.

O animal foi surpreendido durante o dia, o que é raro, por ser de preferencia noturno; ocultou-se no ôco duma umburana donde foi retirado á viva força, defendendo-se terrivelmente com as ejaculações esverdinhadas lançadas á distancia, o que afastava os cãis e obrigava a mais de uma pessôa a abandonar a luta; um camarada, que mais se afanara em arrancar o animal do abrigo, teve de deitar-se completamente nauseado. Dois dias depois foi o animal morto pelo cloroformio, sendo dele colhidos varios parasitos raros e desconhecidos para a ciencia; da glandula retal foi retirada grande quantidade de liquido oleoso de côr amarela escura e guardada em ampôlas fechadas á lampada. A substancia, que dá á secreção o repelente cheiro que a carateriza é o sulfidrato de etila, mais conhecido pelo nome de mercaptan. Quando as ejaculações são repetidas chega-se a perceber a formação de vapores. Já AYRES DE CAZAL, na Corografia Brazilica, T. I. 2a ed., paj. 50, Rio, 1833, refere-se do seguinte modo ao fato: "Algumas pessôas dizem ter observado huma pequena fumaça averdeada na parte posterior do canhoneiro quando ele dispara a peça"; o fato da emissão de vapores esverdeados, podemos assegurar, é completamente verdadeiro.

No fundo da glandula existe um deposito espesso, de côr esverdinhada, possuindo o repugnante odor de oleo. VON IHERING, H. propoz para a especie do norte do Brazil, o nome de *Conepatus chilensis* DESM., *var. bahiensis* (vide Revista do Museu Paulista, Vol. VIII — "Os Mammiferos do Brazil Meridional" pp. 147-272 cj. paj. 357.)

Os macacos são relativamente raros, mesmo os representantes das *Hapalidae*; em lugar, denominado Angico (Municipio de Parnaguá), deparamos com alguns bandos de guaribas pretos, mas com o dorso das mãos revestido de pêlos amarelados (Alonata belzebue L.) e em Goyaz com um grande bando de *Cebus*; os exemplares mortos forneceram grande material de parasitos, principalmente de vermes, alguns dos quaes estão em estudo. Preferimos identificar a guariba encontrada no Municipio de Parnaguá como o *Alonata belzebul* (L.), para acompanhar a autoridade de TROUESSART, que, no seu *"Catalogus Mammalium"*, considera a *A. discolor* (SPIX) e *A. rufimanus* (KUHL) como sinonimas de *Alonata belzebul* (L.)

Comtudo parece que a questão não está completamente resolvida, pois em Outubro de 1910 foi publicado no *The Annals & Mag. of natural History* S. 8. Vol. VI. pp. 422-424 um artigo intitulado "*A note on Alonata discolor of Spix*" e assinado por G. DOLLMANN, onde o autor, a proposito duma serie de guaribas recebida do E. de Maranhão, procura separar *A. belzebul* e o *A. discolor* em duas especies distintas, baseado em diferenças encontradas, não só na pele, como ainda nos ossos da cabeça.

Já MARCGRAV a paj. 226 do Livr. VI ocupa-se da especie em questão como presente em Pernambuco.

Mezes depois de escritas estas linhas, apareceu em meiados de Outubro de 1914 no Vol. IX, pp. 231-256 na "Revista do Museu Paulista" um artigo da lavra de H. von IHERING, epigrafado "Os Bugios do genero Alonata" onde o ilustre autor resolve as controversias sobre o assunto. IHERING refuta o artigo de DOLLMANN e reconhece que o *A. discolor* (SPIX) e *A. straminea* (GEOFFR.) são sinonimas de *A. belzebul* (L.). A estampa dá em côres a distribuição geografica das especies do genero *Alouata* LAC.; é com prazer que vemos a rejião piauhyiense habitada pelo *A. belzebul*, confirmando assim a identificação, por nós realizada, da especie ali encontrada.

Em principio de 1915 veiu á publicidade o "Anexo Nº 5" (Zoologia) da Commissão de Linhas Telegraphicas Estrategicas de Matto-Grosso ao Amazonas; onde o mais autorizado dos zoologos brazileiros, o Snr. A. MIRANDA RIBEIRO, dá conta dos mamiferos, encontrados na zona percorrida pela Comissão Rondon. Á paj. 5 desse trabalho, o ilustre naturalista coloca os bujios no genero *Cebus* ERX., baseado no principio da estrita prioridade, pois, no seu dizer, as especies *belzebul* e *seniculus* foram as primeiras citadas por ERXLEBEN, quando criou o seu genero *Cebus*.

Somente em Goyaz, podemos alcançar material proveniente de antas, que naquele Estado ainda são muito abundantes; a carne só é aproveitada para os cãis, sendo o couro muito procurado para varios misteres. Os naturais distinguem duas especies, uma denominada "*gameleira*" é maior e mais clara, possuindo desde ao nacer a ponta da orelha branca em ambos os sexos; a outra, denominada de "*xurê*" é menor, de côr mais escura, sendo mais valente; todavia as informações nem sempre concordavam quanto á côr da "*anta xurê*" que para alguns é de coloração mais amarela que a "*gameleira*".

A este tipo pertencia o exemplar que matamos, possuindo dimensões dignas de rejistro: comprimento 1m 82, altura 1m 05; circumferencia toracia 1m 25, peso 170 quilogramas. O peso deve ser tomada aproximadamente, para mais ou para menos, porquanto a balança, de que nos servimos, de propriedade dum fazendeiro tinha por peso pedaços de ferro não aferidos e que faziam suspeitar da sua exatidão.

A ciencia até hoje só rejistrou uma especie de anta para o Brazil, o *Tapirus americanus* BRISSON, mas na Colombia, Equador e Perú existe o *Tapirus pinchaque* ROULIN e na America Central um subgenero com duas especies: *Tapirus (Tapirella) bairdi* GILL e *Tapirus (Tapirella) dowi* GILL. Estudos mais pormenorizados a respeito, talvez venham dar razão á observação, já de ha muito tempo rejistrada pelos caçadores, da existencia de outra especie de anta em territorio brazileiro. De Petrolina aos gerais bahianos a anta é animal completamente desconhecido. Dos *gerais* em diante é muito abundante.

Entre os *edentata* são muito comuns o *Tatus novemcinctus* (L.) (tatú) e *Tolypeutes tricinctus* (L.) (tatú-bola) cuja carne insipida passa por ser a melhor caça da zona sêca. Em Goyaz falaram-nos muito frequentemente na abundancia do tatú-canastra *(Prodontes giganteus* E. GEOFFR.), mas, na nossa opinião, é especie já rara naquele Estado; no Baião, municipio de Natividade perguntámos ao fazendeiro, homem intelijente, se existia no local a especie em questão. "é demais" respondeu-nos, "Quantos tem matado ? inquirimos" para falar verdade Dr., até hoje com 58 anos só vi 1. As informações popu-

lares têm que ser controladas, sem isto é inutil aproveital-as; os tatús gozam da fama de destruidores de serpentes e apesar desta crença estar muito vulgarizada, não lhe damos credito.

Outra crença muito em voga ali, é a alimentação em cadaveres por parte dos tatús; na verdade por varias vezes, observámos covas com buracos, provavelmente cavados por estes mamiferos; o fato está tão generalizado que muitas pessôas abstêm-se de se utilisar deles como alimentação, por compreensivel repugnancia. A biolojia dos *Dasypodidae* ainda é pouco conhecida; comtudo pela publicação recente de NEWMANN, H. H., *The natural History of the Nine-Banded Armadillo of Texas* & no *American Naturalist* Vol. XLVII, N° 561 pp. 513-39, Set. 1913), que constitue o trabalho mais completo realizado sobre uma especie daquela familia, não se deve repelir sem estudo da questão a acusação que lhe é imputada. NEWMANN não se refere ao fato, mas, quando se ocupa da alimentação, demonstra que o tatú possue voracidade enorme e ignorada por nós, antes da leitura do seu trabalho, e, como a especie de Texas, constitue apenas uma variedade do nosso *Dasypus novemcinctus*, as verificações a que o autor chegou, podem, com toda a probabilidade, ser generalizadas ao tatú brazileiro.

Entre os *myrmecophagidae* apenas conseguimos capturar dois exemplares do pequeno *Tamandua tetradactyla* L, no sul do Piauhy denominado "*mixila*" e em alguns lugares de Goyaz de "meleta"; o grande tamanduá pelas informações não existe nas zonas percorridas.

Os grandes felideos são raros, proximo ás povoações, mas, de Parnaguá em diante, aparecem em grande abundancia, principalmente em certos distritos do norte de Goyaz causando prejuiso ao gado; os couros já não possuem grande valor comercial, não só por serem mal cortidos em geral, como ainda pelos estragos ocasionados pelas armas primitivas, usadas pelos caçadores.

Apesar de unanimes informações em contrario por parte dos moradores, temos certesa que duas especies estão se tornando raridades zoolojicas naquelas zonas; queremos nos referir aos lobos ou *guarás (Canis (Chrysocyon) jubatus,* DESM). e sussuaparas *(Cariacus (Blastocerus) paludosus* DESM.); esta especie é ainda mais comum em certas rejiões de Matto-Grosso. Máo grado todo o interesse que possuimos em adquirir exemplares daqueles mamiferos, pela importancia do material parasitolojico de que são hospedeiros, foram inuteis as reiteradas batidas nos lugares mais propicios, sendo que, de uma feita, um nosso auxiliar foi destacado durante 8 dias, acompanhado por um caçador experimentado, mais tudo em vão.

Mesmo nos *gerais,* deshabitados por completo, nada conseguimos a não ser verificada a pista e pegádas de alguns exemplares destas especies, que devem ser consideradas raras para a ciencia nas parajens por nós percorridas. Nas campinas bahianas e goianas ainda são muito abundantes. O *Cariacus (Blastocerus) campestris* CUV. e presente em toda a parte o *Cariacus (Blastocerus) rufus* ILLIG.

O felinos do Brazil não são perfeitamente determinados, reina certa confusão sobre as especies; em Piauhy Bahia e principalmente Goyaz o naturalista encontrará excelente campo para pesquizas. A especie predominante é a *Felis (Leopardus) onssa* L., a onça pintada; a *Felis (Uncia) concolor* L., a vulgar, çuçuarana é muito mais comum. A grafia por nós adotada de *onssa* para a designação sientifica, é para atendei á pronuncia do vocabulo tal qual é de fato feita; grande numero de autores escreveu "*Felis onca*", sem *c* cedilhado; isto é devido ás exijencias das regras da nomenclatura zoolojica, as quais não permitem sinais diacriticos inexistentes na lingua latina; de maneira que, o melhor meio de se combinar a fama com as regras é o de se grafar a palavra, pelo modo que fizemos, aliás já utilizado por varios zoologos).

Entre os gatos é vulgar o *Felis (Oncoides) wiedi* SCHINZ (gato do mato) e uma especie um pouco maior que o gato domestico, de côr avermelhada e que não é

rara, pelos couros encontrados nas habitações; desta vimos um exemplar vivo em Tigre (Pernambuco) talvez se trate da *Felis (Catupuma) eyra* FISCHER.

Em 1910 H. von IHERING publicou no "*Archiv fuer Naturgeschichte*", ano 76, Bd. I Heft 2, pp. 112-179, importante trabalho intitulado "*Systematik, Verbreitung und Geschichte der suedamerikanischen Raubtiere*", onde varias questões são ventiladas e como em mamiferos, como em outros capitulos da zoolojia brazilica, varios pontos ainda são decididos pela autoridade pessoal, é incontestavel que as opiniões do ilustre diretor do Museu Paulista pela sua autoridade possuem grande valor para resolver os pontos contraversos; todavia, neste grupo como em tantos outros, é necessario que se faça uma revisão.

As rejiões percorridas, menos Goiaz, apresentam rico material de fosseis; são frequentes as referencias a esqueletos de animais de grande pórte, encontrados geralmente pelos moradores quando, por ocasião das sêcas, efetuam escavações de cacimbas nas pequenas lagôas dessecadas e citam exemplos do aproveitamento de certos ossos, provavelmente omoplatas, utilizados para bater roupa.

Em Joazeiro, nas proximidades de Perí-Perí, ouvimos pela primeira vez referencia ao fato; no municipio de S. Raymundo Nonato tivemos oportunidade de encontrar fragmentos osseos de grandes mamiferos retirados da lagôa de uma das fazendas, pertencentes aos irmãos ANTUNES DE MACEDO. Estes proprietarios informaram-nos ainda, que da fazenda S. Victor, distante 30 quilometros da vila de S. Raymundo, entre 1880-1881 foram retiradas grandes quantidades de material fossilizado, o qual foi conduzido pelo Snr. CHRISTOVAM BARRETO para o Rio de Janeiro. Na fazenda Gameleira, propriedade de MARIANO RIBEIRO SOARES e distante 50 quilometros da referida vila, têm sido encontrados fosseis em grande abundancia. Proximo á povoação de Caracol distante 7 quilometros, na Lagôa do Sal e na Fazenda Campo Alegre, a 10 quilometros dali, identicos achados têm sido feitos. 36 Quilometros adiante de Caracol, na lagôa do "*Emparte*" pertencente á fazenda Serra do Meio e que dista 8 quilometros de Jatobá, municipio de Remanso (Bahia) por varias vezes os moradores têm descoberto fosseis.

Os fragmentos por nós vistos na fazenda Tanque (municipio de S. Raymundo Nonato) alguns pertenciam certamente aos representantes dos *Dasypodidae*. Todas as nossas pesquizas sobre a presença de moluscos fosseis foram negativos, obtendo o mesmo resultado com as investigações feitas no sentido de verificar a presença do *Psaronius brasiliensis* BRONGNIART. Apenas soubemos por informações, que em Jurumenna (Piauhí) têm sido encontradas palmeiras fossilizadas o que talvez se refira ao feto arborecente em questão, cuja estrutura, pode orijinar confusão para as pessôas do povo. Como a especie foi encontrada por GARDNER em Amarante, não é improvavel que as referencias concernentes ás palmeiras de Jurumenha se relacionem com o *Psaronius* em questão.

No vol. XXXVII Nº 221 4 th Ser. pp. 425-444 Maio 1914 do "*The American Journal of Science*, Art. XXXVI, intitulado" "*The Permian Geology of Northern Brazil*" o ilustre Dr. M. ARROJADO LISBOA publica importante trabalho onde a questão do *Psaronius* e as localidades, onde até hoje tem sido encontrado no Brazil são assinaladas. Na zona de nossa travessía o autor e seu auxiliar BAUMANN, puderam verificar a presença do *Psaronius* na vizinhança da aldeia dos indios Crahós, entre os rios Manoel Alves Grande e Manoel Alves Pequeno e a 70 quilometros do Porto Nacional na fazenda Buritizal, localidades goianas.

O *Dermatophilus penetrans* (L.), vulgarmente conhecido pqr "*bicho de pé*" é raro na zona sêca e nos arredores de S. Raymundo, não existe pelas informações.

A raridade deste parasito é devido ao pequeno numero de suinos e, ao fato, dos moradores da zona prepriamento da *caatinga*, andarem em grande parte calçados de alpercatas, afim de se protejerem dos espinhos,

extremamente abundantes na vejetação da zona.

Em Caracol, onde o habito de andar calçado não existe, pois a vejetação aí é de aspeto completamenie diferente; o "*bicho de pê*" já é muito comum e daí por diante é encontrado sempre, como era de prever. Durante os mezes sêcos, o numero de *D. penetrans* aumenta; em lugares, porém, como Perí-Perí, onde a criação de suinos é mais intensa o "*bicho de pê*" existe de "*Sêca e Verde*" isto é, durante todo o ano. Desta rejião em diante a designação tão conhecida de "*bicho de pê*" desaparece para ser substituida pelo nome de "*bicho de porco*".

Em lugar denominado S. José, municipio do Porto Nacional, encontrámos em anta caçada, as patas crivadas pelo *Dermatophilus* GUER. MEN. que ainda não sabemos ser o *penetrans*, ou especie á parte.

Todavia, no caso afirmativo, trata-se dum hospedeiro até agora desconhecido do parasito em questão. Como, até hoje, não se resolveu completamente a questão se foi o Brazil que deu orijem aos *D. penetrans* africanos, ou se ao contrario, com o trafego dos negros esta praga aqui se implantou, o referido achado vem lançar alguma luz, pois talvez seja o *Tapirus americanus* o hospedeiro primitivo do ectoparasito, o qual, depois do descobrimento, encontrou nos suinos o meio excelente para se desenvolver e propagar.

Por informações soubemos serem as *queixadas* tambem atacadas.

Quanto aos outros sifonapteros, além das especies comuns, como *Pulex irritans* L. *Ctenocephalus felis.* (BOUCHÉ), *Ctenocephalus canis* CURTIS aliás relativamente pouco abundantes, ha a rejistrar o achado da nova especie *Culex conepati* ALM. CUNHA, parasitando o *Conepatus suffocans* AZARA (cangambá) e duma nova variedade: a *Pulex irritans var. bahiensis* ALM. CUNHA, encontrada nas rejiões proximas ao S. Francisco. *Cf.* "Contribuição para o estudo dos sifonapteros do Brazil" pelo Dr. R. DE ALMEIDA CUNHA pp. 146-149, Rio de Janeiro 1914.

Entre os ectoparasitos que atacam o cavalo, encontra-se comumente o *Sarcoptes scabiei — var. equi* GERLACH. Vulgarmente a escabiose é conhecida por aquelas parajens pelo nome de "*piolho*", sendo reservado o nome de sarna para mal completamente diverso e que nos referiremos em outro lugar. A sarna humana é em alguns lugares conhecido pelo nome de "*pira*". A escabiose assume gravidade enorme como tivemos ocasião de verificar e as informações dizem que os cavalos chegam a morrer.

A *Chrysomyia macellaria* (FAB.), é a responsavel quasi que exclusiva da miiase em homem e animais de toda a zona percorrida. Pela nossa observação verificamos que, os casos humanos são muito mais raros ali do que no Brazil meridional.

O gado bovino, é muito mais atacado que o equino ou caprino; em alguns lugares a mortandade dos bezerros novos, cognominados em grande parte do percurso de *minjólos*, chega a atinjir a 15 °/o devido a este flajelo. Vimos uma anta algumas horas depois de morta, ficar com a cara e cabeça completamente revestidas de ovos da "*C. macellaria*"; e é de observação banal, o fato de carne posta ao sol, afim de se preparar a conhecida "*carne de vento*" ou "*do sertão*" ou simples "*matalotajem*" e que corresponde ao xarque dos sulistas, inçar-se de ovos do diptero em questão ou mesmo de larvas; comtudo, isto de modo algum, impede que a carne deixe de ser utilizada para alimentação, limitando-se o consumidor a retirar com o auxilio de faca, os ovos e larvas, as quais ali são muito conhecidas tambem pela denominação de "*tapurú*".

A *Chrysomyia macellaria* é encontrada durante todo o ano, diminuindo apenas nos mezes mais frios.

Sob o nome de "*murinhanha*" é conhecida em alguns lugares a *Stomoxys calcitrans* GEOF., diptero hematofago muito semelhante á mosca domestica e suspeitada por varios autores de ser a transmissora entre outras tripanosomoses, do "*mal de cadeiras*", epizootia abundante em todo o percurso. A epoca em que atravessamos a zona sêca já era desfavoravel, pois a *murinhanha* só é muito comum no "*verde*". Em todos os municipios

de Joazeiro, Petrolina, e grande parte de S. Raymundo Nonato, a criação caprina é intensa havendo proximo á casa do fazendeiro, geralmente fronteiro, o "*chiqueiro*", nome dado ao curral para bodes e cabras, e que constituem otimos criadeiros para as *Stomoxys*; além destes ha ainda os currais para o gado bovino etc. etc. .

A designação de *murinhanha* devia designar primitivamente, naquelas parajens, algum representante da familia das *Tabanidae*, porquanto a *Stomoxys calcitrans* invadiu o Brazil por ocasião da introdução dos cavalos. Apezar de ter sido por mais de uma vez, assinalada a presença, na America do Sul, de especies autoctonas de *Stomoxys*, o fato não parece ser verdadeiro; provavelmente deve tratar-se de variedades melanoticas ou outras alterações parecidas e que poderiam dar orijem ao engano.

O Dr. A. MACHADO, em S. Lourenço e Cuiabá (Matto-Grosso), rejistrou o vocabulo *beruhanha* para designar um representante das *Chrysopinae* e que pela descrição deve se referir ao *Chrysops lactus* F.. A expressão tupí, segundo TEOD. SAMPAIO, quer dizer exatamente "*mosca de ferrão* e as unicas existentes no Brazil eram as *Tabanidae*.

Aliás, pelas informações obtidas naquelas parajens, o vocabulo *murianha* ou *muruanha* como tambem pronunciam, servirá para designar, conforme a localidade, ora as moscas do genero *Stomoxys*, ora dipteros do genero *Chrysops*.

A *Musca domestica*, inseto cosmopolita, incriminada de ser disseminadora de varias enfermedades, encontra condições incomparaveis de proliferação nas caatingas pois os referidos *chiqueiros* servem de excelentes criadouros. Dentro das casas o numero deste diptero é por vezes verdadeiramente incrivel e em uma casa do lugar chamado Barrinha, municipio de S. Raymundo Nonato, a abundancia atinjiu a proporções inverosimeis, jamais por nós observadas; o requeijão, cuja fabricação é feita sem a menor proteção, constitue a principal fonte de alimentação das moscas.

Entre os ectoparasitos encontrados, está a *Mydaea pici* MACQ., múscida de larga distribuição geografica pois existe das Antilhas á Argentina. Nada se sabia sobre a sua existencia no Brazil Central e ali deparamos com hospedeiros ainda desconhecidos para a ciencia como o *Furnarius rufus* (GM.) (João de Barro), *Molothrus bonariensis* (GM.), (virabosta); varios representantes da familia *Turdidae*, e a *Paroaria larvata* BODD. (cardeal); especies do genero *Amazona* e *Pionus* (papagaios e maitacas). Em Pernambuco e Piauhí o nome dado vulgarmente ao ectoparasito, é o de "*berro*"; esta designação é lidimamente vernacula, pois sob este nome designa-se em Portugal a larva cutanea da *Hypoderma* LATR. e, como até hoje, a expressão *berne* continúa sendo de orijem desconhecida, fato que tem despertado o interesse das pessôas que se ocuparam do assunto, não é descabida a vulgarisação do vocabulo de uso correntío no Brazil Central e donde talvez, como corrutela, se derivasse a palavra *berne*.

Havia já alguns anos que, pela primeira vez, ouviramos referencias a insetos vesicantes chamados *potós*, habitando os sertões do nordeste brazileiro; as descrições imperfeitas fornecidas pelos informantes, impedia-nos de reconhecer a que ordem pertenciam os insetos incriminados.

Logo em Joazeiro, tivemos a oportunidade de examinar um individuo vitima da secreção intensa do *potó*, o qual, ao passar-lhe pela nuca, expelira certa quantidade do liquido vesicante, acarretando como consequencia grande irritação da pele e que, devido ao prurído, creou a oportunidade de infeção secundaria ocasionada pelas unhas desasseiadas do paciente.

Inda desta vez, não conseguimos verificar qual o inseto acusado, pois a descrição feita pelo referido individuo não permitia identifical-o; todavia soubemos tratar-se de insetos frequentes principalmente nos milharais, onde por ocasião da colheita, os acidentes são bastante comuns. Já em Pernambuco em lugar denominado Terra Nova, conseguimos identificar um dos insetos incriminados; tratava-se dum coleoptero do genero *Epicauta* REDT., cujos representantes são já

conhecidos da ciencia, por serem vesicantes; a denominação vulgar é de *"potó-pimenta"*; aliás MARTINS COSTA publicara ha muitos anos já, no "Progresso Medico" algumas notas a respeito duma cantárida encontrada no Rio de Janeiro.

Pelos moradores soubemos da existencia de outras qualidades de *potós*, muito mais temidas que a *Epicauta* dias depois, conseguimos resolver a questão e reconhecemos que os famijerados *potós* são estafilínidas do genero *Paederus* FABR.

A nossa coleção compõe-se de varias especies e posteriormente publicaremos algo a respeito, completando as informações ministradas em trabalho de PIRAJA' DA SILVA (*cf.* Le Poederus columbinus est vesicant. *In.* Archives de Parasitologie, T. XV. No 3 paj. 331, Pl. 1, fig. 5 – Paris 1912), o qual atribue os acidentes exclusivamente ao *Poederus columbinus* CAST., quando, na verdade, são varias especies responsaveis.

Temos a impressão de que geralmente se exajeram as consequencias da vesicação, produzida pelos coleopteros em questão, sendo que os acidentes mais serios sobrevêm por infeções secundarias; os *potós*, além desta denominação são ainda conhecidos por *"fogo selvajem"*, o *Paederus,* e *"tucura"* a *Epicauta.* Aliás a ultima designação vulgar é bastante impropria porquanto, *tucurá*, significa na lingua tupí, donde procede, gafanhoto; ortoptero que nem de lonje pode ser confundido com nenhum coleoptero.

Em Goiaz, os *potós* diminuem de numero e não são tão conhecidos como na zona semi-arida. No municipio de Joazeiro (Bahia) e no de Porto Nacional (Goiaz), tivemos oportunidade de colecionar alguns exemplares da *Dinoponera grandis* (GUER.). Naquelas parajens a celebre formiga, não parece ocasionar os incomodos tão conhecidos nem mesmo conseguimos rejistrar qualquer nome vulgar. Na Amazonia, a *"tocandeira"*, lá foi assinalada por OSWALDO CRUZ, como inseto "cuja picada é em extremo dolorosa"; *Vid.* Madeira-Mamoré Railway Company – Considerações Gerais sobre as condições sanitarias do Rio Madeira – paj. 17 – Rio 1910.

Posteriormente, ROQUETTE PINTO, publicou interessante memoria sobre a *tocandira* e onde á paj. 25 declara que talvez a *Dinaponera grandis* var. *lucida* possa constituir uma especie á parte porquanto, somente no Brazil Central e na Amazonia citam-se casos de envenenamento. *Cf.* ROQUETTE PINTO *Dinoponera grandis* Rio de Janeiro – 1915. As formigas por nós encontradas na parte do Brazil Central, constituido pelos sertões da Bahia-Goiaz, embora estivessem identificadas com a especie em questão, não são siquer conhecidas pelos habitantes, a não ser pelo tamanho, não tendo ouvido nenhuma referencia aos seus maleficios.

Coleoptero muito comum em todo o percurso é o *Dermestes cadaverinus* L., e ainda outras especies afins, cujas larvas conhecidas ali pelo nome de *"polia"*, provavel corrutela de polilha, ocasionam grandes prejuizos aos couros e peles.

Entre os ectoparasitos das aves, encontram-se os representantes da familia *Hipoboscidae* os quais são transmissores de hematozoarios pertencentes do genero *Haemoproteus* KRUSE. A colheita que fizemos foi numerosa não só em especies como tambem em exemplares; o estudo completo demandará mais tempo e só posteriormente será publicado; desde já, porém, podemos avançar que foram adquiridas novas especies além de ser aumentado o numero de hospedeiros. cuja lista damos:

Theristicus caudatus (BODD) (Curicaca)
Belonopterus cayennensis (GM.) (Téo-téo)
Nomonyx dominicus (L.) (Paturí)
Tigrisoma brasiliense (L.) (socó-boi)
Leucopternis sp. ?
Heterospizias meridionalis (LATH.) (Gavião cabôclo)
Piaya cayana (L.) (alma de gato)
Plegadis guarauna (L.) (Caraúna)
Caucroma cochlearia L. (socó do bico largo)
Herodias egretta (GM.) (garça)
Ajaja ajaja (L.) colhereira)
Gypagus papa (L.) (urubú rei)
Catharista atratus brasiliensis (BONAP.) (urubú)

Cathartes aura (L.) (urubú cabeça vermelha, camiranga)

Columba rufina TEMM. (pomba verdadeira)

Em geral os hipobocídas das aves brazileiras são do genero *Olfersia* WIED e *Pseudolfersia* COQ. Raramente se reunem muitos exemplares na mesma ave; todavia tivemos oportunidade de apanhar 16 exemplares sobre um *Tigrisoma* SWAINS, ainda novo, morto na Ilha do Meio da Lagôa de Parnaguá e 18 exemplares sobre um *Gypagus papa*.

A caraúna é comumente muito parasitada por estes dipteros; os gaviões são portadores quasi constantes de mais de uma especie. Os columbideos frequentemente parasitados no sul, não o são no nordeste brazileiro, pelo menos nos mezes da sêca. No municipio de Petrolina, no mez de Abril, percorremos certa vez, cerca de 20 quilometros de caatingas onde abundavam de modo verdadeiramente notavel, duas especies de *Phasmidae* que escolhiam para pouzo as umburanas e mandacarús. Nas caatingas da Bahia, Pernambuco e em algumas zonas de Piauhí porém, já em menor abundancia, encontrámos com regular frequencia um diptero extremamente insetivoro e cuja determinação inda não tivemos oportunidade de fazer; o fato é interessante por se tratar de especie pertencente a outra familia que não a *Asilidae,* cujos representantes são insetivoros. O referido diptero é encontrado principalmente sobre o tronco e galhos do imbuzeiro. Nos "*gerais*" bahianos e em certas partes do territorio goiano, pudemos surpreender a provavel explicação para um fato cientifico muito debatido: queremos nos referir ao "*luminous termite hills*" referido pela primeira vez em 1879 por HERBET SMITH e afirmado e contestado por outros autores.

No lugar denominado Lage, municipio de S. Raymundo Nonato, verificámos a presença numerosa das "*lagartas de fogo*", isto é, varias larvas de diversos coleopteros e entre esses os representantes do grupo dos *Phengodes* HOFFM. e cujas larvas e femeas são luminosas. Mais adiante encontrámos os coleopteros em questão no pouzo denominado "*Pedra de Fogo*", onde os *Phengodes* larvas e femeas apteras e ainda larvas luminosas de *Lampyridae* e *Elateridae* se reuniam em quantidade sorpreendente; aí os montes de cupins eram muito frequentes e sobre eles tivemos oportunidade de colecionar numerosos exemplares desses insetos luminosos.

No Estado de Goiaz tivemos que atravessar larga zona rica em construções de térmitas e, embora pessoalmente não tivessemos ocasião de observar a reprodução do fenomeno, soubemos por varias pessoas que o fato da fosforecencia das casas de cupins, é observado em certas epocas de ano e para alguns, a explicação residia na presença de grande numero de exemplares de "*lagartas de fogo*", designação que compreende todas as larvas e adultos larviformes de coleopteros luminosos.

No sitio denominado Jatobá (Municipio de Remanso — Bahia) foi-nos mostrada certa porção de areia a qual se mostrava luminosa quando humedecida. O morador guardava como preciosidade o achado e, foi com certa dificuldade, que obtivemos certa porção. De regresso ao Instituto, procurámos fazer pesquizas com o material trazido mais nada conseguimos verificar. Com toda a probabilidade, a luminozidade seria devida a bacterios fosforecentes, existentes no solo. Hoje o numero desses bacterios já é bastante elevado, infelizmente porém, todas as pesquizas só têm sido executadas com material proveniente quasi que exclusivamente do mar, como peixes, crustaceos, etc. .

HENNEGUY nos "*Les insectes*" paj. 93 Paris, 1904, refere-se ao grande numero de especies consideradas como luminosas, devida á presença acidental de bacterios fosforecentes que se desenvolveram á superficie ou no interior do organismo. Comtudo, não encontramos uma unica verificação bacteriolojica a esse respeito, o que viria elucidar a questão de modo completo. No Vol. 9 do *Centralbl. f. Bakt. Orig.* paj. 561 — Jena 1891, encontra-se um trabalho firmado por LUDWIG F. e intitulado *Ueber die Phosphorescenz von Gryllotalpa vulgaris* e onde esse autor dá testemunho de ter verificado pessoalmente

um fato já assinalado por outras pessoas mas, por outro lado, tambem contestado. Em 1726 SYBILLA MERIAN denunciou a luminosidade das nossas *jequitiranaboias* e que por isso foram batisadas pela designação generica de *Fulgora L.*; ninguem, depois disso, teve oportunidade de verificar o fato; quem sabe se a explicação não residirá em uma fosforecencia transitoria devido á presença de bacterios luminosos?. No numero 543, Vol. XXXVI paj. 323 do "*Knowledge*" aparecido em Londres, no mez de Setembro de 1913, vem publicado um artigo da lavra do Conde L. DE SIBOUR, dando noticia dum trabalho publicado em revista ornitolojica franceza por L. TERNIER a proposito da existencia de aves luminosas. DE SIBOUR acrecenta novos testemunhos de inglezes ilustres que têm verificado o fato; todos são concordes em acreditar que a explicação do fenomeno, resida na presença de microorganismos fosforecentes.

Parece portanto que o fato é muito mais generalizado do que geralmente se pensa; talvez a luminosidade dos monticulos de cupins que nos afirmaram em Goiaz ser positiva, encontre a sua explicação na circunstancia da presença numerosa de insetos luminosos na circumvizinhança dos térmitas ou da propria terra dos seus ninhos, serem portadores de bacterios fosforecentes; a favor dessa hipotese fala o achado naquelas rejiões, de areia fosforecente devido á presença muito provavel de bacterios luminosos.

Os himenopteros são dos insetos mais aparentes da rejião, não pela riqueza em numero de especies, mas pela abundancia de algumas delas e pelo papel que as melipónidas representam na alimentação do povo. A pequena coleção que fizemos, foi determinada pelo Snr. A. DUCKE. Nos arredores de Joazeiro, eram muito comuns em Abril, pela manhan, exemplares de *Bombus* LATR., visitando as flores amarelas duma *Cassia* e nas principais ruas da cidade observava-se com extrema frequencia representantes do genero *Monedula* LATR. e que ali são designados pelo incompreensivel nome de "*piolho de urubú*". Onde, porem, a abundancia destes heminopteros atinjiu a proporções verdadeiramente espantosas, foi na "*Ilha do Meio*" da Lagôa de Parnaguá; aliás, durante as horas que ali passámos, não verificámos a presença de um só exemplar de *Tabanidae* o que é explicavel pela caça que estes dipteros sofrem por parte da *Monedula*. A especie encontrada em tal abundancia é a *Monedula signata* (L.).

Sob a denominação de "*oncinha*" o vulgo designa qualquer representante do genero *Mutilla* L.; o nome é dado provavelmente pela dôr que ocasiona a ferroada; os proprios pelos que revestem todo o corpo são muito causticos como tivemos oportunidade de verificar pessoalmente.

Os representantes do genero *Pepsis* FABR. são muito conhecidos do povo dali pela designação de "*cavalo do cão*" e é crença muito vulgarizada, que vôam sempre acompanhados por uma pequena mosca de cada lado das pernas, as quais se ocultam sob as azas logo que o inseto pouza; por mais esforços em observar tal fato, nunca logramos verificar.

Vêspa muito frequente em toda a zona e que pelos habitos noturnos por vezes se torna incomoda ao viajante, é a *Apoica pallida* (OLIV.); ha uma outra, porém, cujo mel saboroso é muito procurado, referimos-nos á *Nectarina lecheguana* (LATR). em toda a zona denominada de "*enxú*".

Além desta, conseguimos colecionar 13 especies meliferas indijenas; em nenhuma parte, encontram-se cortiços da *Apis mellifica* L., especie qne LINNEU em 1758 dava como presente em "*Omnis orbis terrarum culta*". Tão pouco os naturais cultivam qualquer das meliponidas de que se nutrem, apesar da facilidade em manter os cortiços das nossas abelhas indijenas. O "*melador*" quando sai a "*melar*" no dizer local, extrae o mel derrubando a arvore; por esse processo pode-se imajinar que gráo de incapacidade possue o sertanejo. Não se pense que o mel faça parte da alimentação como cousa superflua: ao contrario, nos "*gerais*" e em grande zona de Goyaz o mel, com um pouco de farinha e alguns côcos, constitue a refeição ordinaria,

fóra disto é a excecção. Certa vez, espantados pela ausencia completa de qualquer cortiço junto ás moradías, perguntámos a um cabôclo septuajenario e que nos guiava entre Salgadinha e Santa Anna, se os cortiços naturais não eram mais abundantes na sua mocidade, pois pelo processo de derrubar o páu, cada vez que havia necessidade de se colher mel, acarretava na nossa opinião varios prejuizos, "Quem quer "*melar*" agora, tem que "*laborar*". respondeu-nos; "o homem derruba e não planta, assim nada resiste" e depois dum momento de reflexão, encerrou numa sentença fatalista e que bem traduzia a estranha psicolojia das gentes daquelas parajens: "neste mundo, o que é que não se acaba? só a graça de Deus."

Além das especies citadas colecionámos as seguintes:

Pepsis decorata PERTY
Monedula signata (L.)
Scolia dorsata (FABR.)
Apoica pallida (OLIV.)
Calletes rufipes SMITH
Centris minuta MOCS.
Trigona ruficrus fuscipennis FRIESE (*sanharó*).
Trigona pallida (LATR.)
Trigona jaty (SMITH)
Trigona postica (LATR.)
Trigona tubiba (SMITH)
Trigona ruficrus (LATR.)
Trigona varia (LEP.)
Trigona limao (SMITH)
Trigona silvestriana VACHAL
Trigona clavipes FAB, (*borá*)
Trigona pallida cupira SM. ("*boca de sapo*")
Melipona marginata LEP.
Melipona interrupta LATR.
Polybia occidentalis (OLIV.)
Rhatymus bicolor LEP.

Em algumas localidades, fomos assaltados por enxames duma minuscula abelha que muito incomodo ocasiona pela predileção que tem pelos olhos. Provavelmente, trata-se da *Trigona duckei* FRIESE. Os representantes da ordem *Odonata* são conhecidos conforme as localidades, pelos nomes de "*calunga*" e "*cambito*"; as inofensivas fulgóridas no sul conhecidas por "*jequitiranaboia*" têm naquelas rejiões o nome "*cobra de aza*" e "*cobra do ar*" sendo temidas como portadora da morte. Sob o nome de "*cabeçote*", em certos lugares, designam determinada especie de térmita muito abundante onde existe, ocasionando grandes devastações e que possue a particularidade de produzir ruido perfeitamente perceptivel ao atacar o objecto.

A *Atta sexdens* F., a saúva dos sulistas, mas no norte conhecida pelas denominações de "*formiga de mandioca*", "*cortadeira*" e "*carregadeira*" é abundante por toda a parte causando as conhecidas depredações.

Os moluscos são mais frequentes do que á primeira vista se poderia supor. Nos alagadiços, lagôas, ipueiras etc. é muito frequente ver-se envolvendo os caules duma especie de *Typha*, uma massa vermelha formada pelos aglomerados de ovos de representantes do genero *Paludina* LAM., conhecidos pela gente dali pelo nome de "*aruá*". BAKER, F. publicou no Vol. LXV—Part III dos *Proc. of the Academy of natural Sciences of Philadelphia*, pp. 618—672 Plts. XXI-XXVII 1914 sob o titulo de "*The Land and fresh-water mollusks of the Stanford Expedition to Brazil*, grande trabalho a respeito, trazendo copiosas informações sobre os moluscos da zona do nordeste e onde vêm descritas grande numero de especies novas.

Antes de terminar o capitulo concernente á fauna, diremos algumas palavras sobre a etimolojia de 2 nomes e que tem sido objeto de estudo, por parte de varios estudiozos.

Diz MARCGRAVI *in* Histor. avium Lib. V. pp 206—207 o seguinte:

"*Ararauna Brasiliensibus. Figura alteri similis, sed alterius coloris. Rostrum nigrum, oculi caesii, pupilla nigra. Cutis circa oculos alba nigris pennulis variegatur quasi acupicta esset. Crura et pedes fusci coloris, Caput anterius supra rostrum mitellam habet viridibus pennis; sub rostro inferiori ambiunt guttur pennae nigrae: colli autem latera, reliquum guttur, totum pectus et infimum ventrem tegunt pennae flavi coloris: Extremum caput, collum posterius versus, totum dorsum et alas*

exterius coerulei. Extremitatibus alarum plumae flavae sunt admixtae: cauda constat longis pennis caeruleis, quibus aliquot flavae inmiscentur. In genere autem caerulae pennae interius sunt nigrae et quodammodo etiam nigredinem ad latera de se spargunt".

RODOLPHO GARCIA no seu trabalho: Nomes de Aves em lingua Tupi — Contribuição para a lexicographia portugueza Rio de Janeiro 1913, determina a araraúna, descrita por MARCGRAV como sendo a *Anodorhynchus hyacinthinus* (LATH.); pela descrição que transcrevemos, vê-se bem que, o naturalista alemão, referia-se á especie hoje denominada vulgarmente nas zonas bahianas, pernambucanas e piauhienses que atravessamos, pelo nome de "*arara canindé*" ou simplesmente e mais comumente de "*canindé*" e atualmente batizada em ciencia pelo nome de *Ara ararauna* (L.) e desse modo descrita á paj. 153 do Vol. XX do catalogo de aves do Museu Britanico:

Adult, Upper parts and under tail-coverts blue, in some lights greenish; forehead and vertex olive-green; cheeks naked, lores and upper parts of the cheeks with a few lines of dark green feathers; edge of the cheeks and chin black, the lower feathers of the chin greenish; car-coverts, sides of the neck, breast, abdomen, and under wing-coverts yellow orange; quills and tail-feathers blue above, golden olive yellow below; naked skin of the cheeks, lores, and cere dusky flesh-colour; iris geenish grey or pale yellow; *bill black; feet blackish. Total length about 31 inches, wing 14. 3, tail about 12, bill 1.6 - 1.3, tarsus 1. 1.*

Female Like the male, Hab. Tropical America from Panama to Bolivia and Guyana, and the whole valley of the Amazons.

AZARA descreveu no Paraguai sob o nome de *Ara canindc*, uma arara muito parecida á *Ara ararauna* "*Very much like A. ararauna, but the forehead with no greenish tinge*" *etc*, como se lê da descrição feita por T. SALVADORI á paj. 154 *do Cat. of the Psittaci, or Parrots in the Col. of the Brit. Museum* 1891, nada lembrando ou sujerindo a "*arara muito retinta*", como a define R. GARCIA á paj. 17.

Nada sabemos sobre lingua tupi e, é apenas para chamar a atenção dos competentes, que lembramos que a expressão *canindé* dada á ave, talvez não deva exprimir nada que lembre preto. Não ha duvida que não deixa de ser estranho ter MARCGRAV referido que os indios a chamavam de araraúna o que significa arara negra. *cf.* R. GARCIA. *op. cit.* paj. 15.

A arara-azul é desconhecida nos Estados da Bahia, Pernambuco e Piauhí, sendo encontrada na zona por nós percorrida, somente em Goiaz; se fosse especie existente naqueles Estados, não haveria duvida que a ela caberia a denominação de araraúna, como aliás já possue em varios lugares. A descrição minuciosa que MARCGRAV faz de sua "*ararauna*", elimina a hipotese de se tratar de um engano devido a algum erro tipografico que, confundisse a descrição do *Anodorhynchus hyacinthinus* (LATH.) com a *Ara ararauna* (L.), pela simples razão do naturalista alemão não se referir áquela especie, e isto, pela circumstancia de não ser representante da ornis pernambucana. MARCGRAV, só se ocupa de duas especies de araras; como se sabe, as observações do autor em questão, só se referem á fauna pernambucana, com especialidade, e á bahiana.

As araras, descritas por MARCGRAV são a *canindé* já referida e a *araracanga* (*Ara cloroptera* GRAY), arara vermelha; a outra especie desta côr, a *Ara macao* (L.) não ocorre naquelas rejiões.

THEODORO SAMPAIO — nas duas edições do "O Tupi na Geographia Nacional" S. Paulo — 1901 e 1914 admite para a palavra *canindé* a acepção de anegrado tisnado, escuro etc.. A nossa intenção é trazer á tona a questão, afim de que os competentes a resolvam, pois, parece-nos muito estranho que os indijenas do Brazil e Paraguai, denominassem como anegrada ou escura, a uma grande ave que não apresenta a menor carateristica para que assim fosse denominada. No "Vocabulario das Palavras Guaranis" etc. do MONTOYA ampliado e anotado por BAPTISTA CAETANO e que constitue o volume VII — dos Annaes da Bibliotheca Nacional

do Rio de Janeiro" lê-se á paj. 67, o seguinte a respeito da questão: "*caninde*", nome de uma especie de ave ou guacamayo; talvez contr. de *arára — caninde*, arara muito retincta, vê *araraca*." Procurando este vocabulo, deparamos á paj. 48 "*Araraca*" s. arára retincta? nome de um guacamayo ou psittaco grande". O trabalho de BAPTISTA CAETANO constitue o manancial, onde todos vão aprender; nele a significação do vocabulo *canindé* só é dada interrogadamente; que os competentes resolvam a questão.

Aproveitando a oportunidade, trataremos da grafía a respeito da denominação indijena de certo mamifero brazileiro.

No Dicionario da Fauna do Brazil de R.VON IHERING — S. Paulo — 1914, o autor embora rejistrando a expressão sussuapára para o veado galheiro, lembra que a designação correta é "*suassú-apára*". Acreditamos, mas podemos afirmar que nos gerais bahianos e norte de Goiaz, os moradores só designam o referido veado pela palavra sussuapára. Tão pouco ouvimos, como quer HENRIQUE SILVA, á paj. 80 da "Caça e Caçadas", o nome *suassúapára* servindo apenas para designar a femea. O vocabulo tal como o grafamos, designa, nas referidas parajens, o veado-galheiro de qualquer sexo.

Aliás, em trabalho anterior de H. SILVA e intitulado "Caça no Brazil Central — Rio — 1898 — lê-se no prefacio escrito pelo general COUTO DE MAGALHÃES, uma lista de nomes tupís de varios animais e onde se encontra o vocabulo "*suçuapara*" para designar o veado em questão.

Molestia de Chagas

Pela importancia que tem para a patolojia indijena, o estudo desta tripanosomose, cuja presença já foi denunciada na Argentina e posteriormente na Republica do Salvador, America Central; havendo ainda toda a probabilidade de existir em outros paizes da America do Sul e que, em algumas zonas do paiz, flajela em proporções nem de lonje suspeitadas pela Nação como *de visu* verificámos em localidades goianas. Damos a seguir pesquizas realizadas havia já algum tempo em laboratorio mas que, somente com os fatos adquiridos durante a excursão cientifica agora relatada, tiveram sua confirmação.

Queremos nos referir á *Triatoma sordida* STAL, novo ajente transmissor da molestia de Chagas da qual daremos informações sobre sua biolojia e distribuição no Brazil Central, conjuntamente com os dados epidemiolojicos concernentes á referida tripanosomose no percurso efetuado.

Em principios de 1911, iniciámos pesquizas concernentes á biolojia das *T. infestans* KLUG de procedencias argentina, chilena e brazileira e da *T. sordida* STAL, hospede assiduo das habitações em varios paizes da America do Sul.

Era nosso intuito verificar não só, dados concernentes á ecolojia daquelas especies, como tambem procurar encontrar elementos que demonstrassem a possibilidade da transmissão do *Typanosoma Cruzi* CHAGAS pelos hemipteros em questão.

A 23 e 28 de Março possuiamos exemplares de *T. sordida* e *infestans* apresentando tripanosomas nas fezes pois, desde o inicio que os alimentavamos em cobaias infetadas. Desta data em diante, os exemplares nestes condições só se nutriam em cobaias e gatos sãos, sem que conseguissemos por este processo, infetar qualquer destas animais.

As experiencias feitas com esta preocupação, só terminaram em 5 de Janeiro de 1912, sem nenhum fato positivo a não ser a suspeita nacida quando estudavamos a biolojia da *T. megista* BURM. de que, a tripanosomose americana, se transmitia praticamente de maneira não completamente esclarecida porquanto, em inumeras experiencias por nós efetuadas ao alimentar cobaias, gatos e cãis com exemplares de *T. megista* infetados, em todos os estádios de evolução e procedentes de varios Estados do Brazil onde reina a molestia de Chagas, somente uma vez conseguimos infetar por picada algumas cobaias que alimentavam um lote de "*barbeiros*" procedentes de Minas e encontrados pelo servente em casa havia bastante tempo deshabitada porém, cujo chiqueiro, era procurado para

abrigo de porcos que ali pernoitavam e que serviam de pasto aos exemplares em questão.

Este fato, levamos ao conhecimento do Dr. CHAGAS a quem entregamos os exemplares de *T. megista* seguramente infetantes por picada. A percentajem da transmissão direta permanecia nas nossas experiencias diminuta; aliás, o trabalho orijinal de CHAGAS, deixava ver que a raridade das infeções por picada não tinha passado despercebida ao seu autor pois, á paj. 192 do Tomo I, fac. II das "Memorias do Instituto Oswaldo Cruz", assim se refere ao fato: "*As outras duas observações de flajelados nas glandulas salivares foram feitas em insetos colhido uas habitações infetadas. Em tal cazo, a maior quantidade de hemipteros, embora apresentando flajelados no intestino posterior, nada mostram nas glandulas salivares; certo numero delles, porem, em relação centezimal não determinada, achase infetado e são infetantes, sendo vistos nas glandulas salivares os parazitos com a morfolojia descrita. Esta observação, aliaz, é confirmada nas tentativas de infeção por picada de conorrinos colhidos em rezidencias humanas, nas quais só pequena proporção de insetos é infetante*".

Ora, em Março de 1912, tivemos oportunidade de percorrer os sertões da Bahia, Pernambuco, Piauhí e a quasi totalidade de parte habitada de Goíaz onde se nos depararam fatos que julgamos de monta para a epidemiolojia da tripanosomose americana e que nos levaram a reincetar as experiencias interrompidas, sobre o papel da *Triatoma sordida*, na transmissão da molestia de Chagas.

Desde a cidade de Joazeiro, á marjem esquerda do S. Francisco que, notavamos a predominancia da *T. sordida* sobre outra qualquer especie de redúvida hematofago. Nos povoados e povoações pernambucanas como Petrolina, Morrinhos, Cacimbas, Melancias, Terra Nova, Barreiras, Tigre, Cachoeira do Roberto, Floresta, Conquista e Outeiro, até penetrarmos no territorio piauhiense com destino a S. Raymundo Nonato, a especie em questão seria a unica presente se não fôra o achado dum exemplar da *Triatoma maculata* ERICH.

No territorio piauhense porém, encontramos os primeiros exemplares de *T. brasiliensis,* especie que começou a predominar entre os hemipteros domesticos e, aproveitando a estadía de alguns dias em S. Raymundo Nonato, vila com uma população aproximada de 2 mil habitantes, podemos estudar com mais minucia a fauna de redúvidas hematofagos que parasitam os domicilios no Brazil Central e a sua relação com a molestia de Chagas.

Quanto aos casos de tripanosomose, as pesquizas efetuadas na zona percorrida até esta vila, foram completamente negativas e de acordo com esta verificação se achava o fato de não termos encontrado um só exemplar de *Triatoma megista.* As informações porém, deixavam suspeitar a existencia nos arredores, desta *Triatoma* e indicações de enfermos do mal de Chagas em povoações do municipio de Remanso.

Alguns dias depois da nossa permanencia em S. Raymundo Nonato, tinhamos podido obter conhecimento perfeito da fauna hemipterolojica que nos interessava e verificámos que, os "*bichos de parede*", denominação dada para designar os redúvidas hematofagos domesticos naquelas parajens, eram naquela porção do Piauhí constituidas pelas seguintes especies citadas em ordem de frequencia: *Triatoma brasiliensis* NEIVA, *T. maculata* ERICH, *T. megista* BURM. e *T. sordida* STAL. Destas duas especies, durante 17 dias de permanencia na vila de S. Raymundo, não conseguimos obter uma duzia de exemplares.

Pouco adiante, em lugar denominado Lages, subitamente pode-se dizer, começou a aparecer a *T. megista* com a abundancia que lhe é peculiar e, o que não é comum, sem estar acompanhada da *T. sordida.* As pesquizas efetuadas no conteúdo intestinal de numerosos exemplares da *T. megista,* não revelavam a presença do tripanosomo e de acordo com este fato, se encontrava a ausencia de tripanosomiados, sendo que, as indagações só revelavam a presença mais proxima da molestia de Chagas, para o sul da rejião em que nos encontravamos. As indagações para obter informações, visavam prin-

cipalmente saber da existencia ou não do *papo* e da presença de *"bichos de parede"*, afim de nos guiarmos sobre a relação de causa e efeito entre o bocio e os redúvidas hematofagos.

Nesta localidade, portanto, estavamos diante de grande abundancia de transmissores sem que existisse no entanto a molestia, máo grado as informações da sua proximidade. Esta condição, assim se conservou até a vila de Parnaguá, onde foram encontradas as primeiras triatomas e habitantes locais infetados, aliás em proporção diminuta em relação á abundancia de transmissores.

Alguns dias aquem desta vila, na povoação de nome Caracol, começamos a perceber que a molestia de Chagas *"pintava"*, isto é, dava esporadicamente no pitoresco dizer daquelas zonas e, apesar da grande abundancia de barbeiros poder permitir enormes devastações, isto se não dava e a grande quantidade de hemipteros examinada, totalmente se revelou não infestada. Não existindo cobaias na localidade, inoculamos o conteúdo intestinal de varias triatomas em duas preás (*Cavia aperea*, ERXL.) que nada apresentaram.

E' obvio, que existe nestas parajens uma causa impedidora das infeções nos hemipteros; qual seja com segurança não podemos afirmar, propendendo comtudo a crer que, a escassez da agua, talvez, explique o fato ainda obscuro.

Pela circunstancia dos primeiros hemipteros encontrados infetados, somente o fossem em Parnaguá situada á marjem da maior massa d'agua encontrada ao cabo dum percurso de 300 quilometros por zona arida ; o fato da existencia da molestia ora mais ao sul ou norte da zona que percorriamos e onde as condições de humidade eram mais elevadas; a verificação patente de casos da molestia já em maior numero em Formoza, á marjem esquerda do Rio Preto no Estado da Bahia, e, mais do que tudo, a universalidade da tripanosomose em todo o Estado de Goíaz, onde a abundancia de cursos d'agua é deveras notavel, são verificações que coincidem de forma a permitir a suposição de que o *Trypanosoma Cruzi*, exija certas condições mesolojicas para evolver nos hemipteros.

A' medida, porém, que nos aproximavamos de Goíaz, os casos iam-se tornando mais frequentes e nas habitações começavam a aparecer conjuntamente com a *T. megista* a *T. sordida*, porém em pequena quantidade.

Essa zona comtudo não permitia grande cópia de observações porquanto os povoados eram de formação recente como o de S. Marcello, na confluencia do Rio Sapão com o Rio Preto. Daí por diante, até se chegar á vila do Duro o viajante atravessa 192 quilometros em rejião totalmente deshabitada.

Esta vila nos permitia melhor observação porquanto, achando-se separada por largo e deserto trecho de terra da Bahia, poderia fornecer um indice patolojico da rejião goiana Trata-se duma povoação antigamente rica em ouro aluvial, o qual foi esgotado pelos antigos exploradores e cujos vestijios ainda perduram. O impaludismo não existe ou em pequena proporção, tanto quanto podemos verificar e pelas informações unanimes obtidas. Máo grado o comercio se efetuar com a povoação de Barreiras, onde muitos habitantes se infetam, a malaria não se propaga; as unicas anofelinas capturadas durante 11 dias de pesquizas foram: *Chagasia fajardoi*, *Cellia albimana* e *argyrotarsis* estas duas especies, porém, em numero muito pequeno e fóra do povoado. O numero de *"papudos"* porém é enorme e o bocio alcança proporções não vistas até então por nós; a frequencia da *T. sordida* é muito grande; o numero da *T. megista* muito reduzido; estas foram as unicas especies de redúvidas hematofagos encontradas. Proximo á vila do Duro existia, até pouco tempo, um aldeiamento de indios os quais desapareceram ou se cruzaram com os elementos recemvindos, *nunca porém entre eles foi observado o papo*, o mesmo se não dera com os seus decendentes que se fundiram com outras raças.

Este fato despertou-nos a atenção e procurámos observal-o daí em diante, em todo o territorio goiano, o qual apresenta condições incomparaveis para observações deste genero.

A notavel predominancia da *T. sordida* sobre a *T. megista* em zona grandemente in-

festada pela molestia de Chagas, vieram despertar novamente as suspeitas que desde 1911 mantinhamos.

Durante os 11 dias que nos demorámos no Duro, podemos verificar mais uma vez, a relação que a *T. sordida* apresenta com os cursos d'agua. No Brazil pelo menos, todas as localidades donde possuimos esta especie, acham-se nas proximidades de rios ou ribeirões e a zona agora percorrida era particularmente instrutiva a respeito desta relação com a *T. sordida*.

Achamol-a presente nas cidades de Joazeiro, Petrolina e pequenas povoações banhadas pelo São Francisco; á medida que dele nos afastavamos, a especie em questão tornava-se crecentemente escassa até desaparecer completamente, á proporção que nos internavamos nas zonas onde a agua vai rareando.

Em S. Raymundo Nonato a *T. sordida* reaparece, embora em pequeno numero; proximo a esta vila corre o rio Piauhí cujo curso é interrompido nos mezes calidos. Daí em diante, até as proximidades de Parnaguá, atravessámos a zona talvez a mais flajelada pelas sêcas, em todo o paiz; trata-se dum percurso de 240 quilometros atravez de rejião adusta e onde não existia a *T. sordida*.

Ao nos aproximarmos da zona conhecida no Piauhí pela denominação de "*Vêrêda do Curimatá*", a agua começou a aparecer em maior abundancia e mesmo em profusão, como nos lugares chamados Ipuêras, Ibiraba e a vila de Parnaguá.

Reaparece a *T. sordida*, cuja presença daí em diante, já nas zonas piauhiensis e bahianas que tivemos de atravessar para atinjir o Estado de Goiaz e, neste Estado, de norte a sul, até Anhanguera proximidades de Minas Geraes, podemos sempre verificar em area compreendida entre 11º–19º de Lat. Sul e 6º–57–4º Long. W, representando um percurso superior a 1500 quilometros, a presença constante desta especie em todas as localidades visitadas.

Na cidade de Porto Nacional onde permanecemos 8 dias, o Dr. FRANCISCO AYRES DA SILVA, chamou-nos a atenção para a ausencia da *Triatoma megista*, apesar da presença de grande numero de portadores de bocio.

De fato, todas as pesquizas que fizemos afim de encontrar esta especie foram infrutiferas, aliás anteriormente á nossa passajem por ali o Dr. A. MACHADO, que lá permanecera 15 dias, conseguiu obter apenas 1 exemplar e isto bem mostra a sua raridade; em compensação obtivemos bastantes exemplares da *T. sordida* que, em Porto Nacional, é sem a menor duvida o principal transmissor da molestia de Chagas; comtudo não encontrámos nenhum exemplar infetado. Recentemente o Dr. MACHADO referiu-nos que em Januaria, cidade mineira á marjem do S. Francisco e onde abundantemente grassa a tripanosomose, não lhe foi possivel encontrar nenhum exemplar de *T. megista* o contrario do que poude observar com a *T. sordida*.

As experiencias que efetuámos, esclarecem agora os pontos que pareciam obscuros e a *T. sordida*, passa a exercer um papel de importancia na transmissão do *T. Cruzi*. Em Goiaz o Estado do Brazil, certamente o mais flajelado pela molestia de Chagas, o redúvida em questão será sem duvida o principal transmissor, pois em todas as localidades, exceção feita das mais afastadas do Tocantins, como Descoberto e Amaro Leite, principalmente a primeira, onde agua é extremamente escassa, a *T. megista* ou não se achava presente ou se encontrava em notavel minoria comparada á *T. sordida*.

Em nota previa publicada em numero do "Brazil – Medico" de Agosto de 1913 noticiamos os resultados obtidos com a *T. sordida*, cujas fezes, portadoras de *T. Cruzi* colocadas em contato com a conjuntiva de cobaia infetaram-na ao cabo de 8 dias.

Esta verificação, veiu nos dar a explicação das duvidas acima apontadas, e aumentar a nossa propensão sobre o modo pelo qual se opera a transmissão do *T Cruzi* em condições naturais e, pelo que até hoje temos podido observar, transmite-se mais comumente através da pele e das mucosas. Neste ponto somos da opinião de BRUMPT o habito tantas vezes por nós verificado, nas criações

que realizámos de varias especies de *Triatomae*, da eliminação de fezes por ocasião da hematofajia, acrecido á circunstancia já muito conhecida de que as triatomas embora consigam picar quasi indolormente a quem dorme, não suprimem comtudo, a comichão consequente á picada e, portanto, a possibilidade de soluções de continuidade na pele e possivel porta de entrada dos tripanosomos presentes nas fezes.

Deve-se ponderar ainda que, os redúvidas hematofagos, como é sabido, preferem sugar o rosto; esta preferencia, porém, não indica nenhum tropismo especial por esta parte; a explicação é simples, reside na circunstancia de não se acharem protejidos pelas vestes durante o sono, o antibraço e principalmente a mão; devido a este fato, são sédes preferidas para picadas e é obvio que, se os dedos contaminados pelas fezes depositados sobre estas partes, entrarem em contato com as mucosas da boca ou do nariz ou o que é mais comum, chegarem até os olhos, a infeção é provavel senão certa, porquanto, pela conjuntiva a contaminação dá-se, pelo menos em cobaia, tão rapidamente como se fizessemos uma inoculação peritonial.

Voltemos porém ao fato da presença concomitante do bocio e das triatomas nos domicilios; para isso, é necessario chamar a atenção para certos depoimentos de outros observadores nacionais e estranjeiros que certamente trarão alguma luz sobre o bocio no Brazil e, que de algum modo, auxiliarão o esclarecimento do debatido problema da patolojia indijena. As zonas, por nós percorridas no Brazil Central ou são totalmente desconhecidas dos naturalistas estranjeiros e nacionais, como as de Pernambuco, ou o são por muito poucos como acontece com as do Piauhi e Goiaz. Recentemente a zona sul-piauhiense foi percorrida por uma comissão austriaca dirijida por STEINDACHNER e pelo norte-americano HASEMANN a serviço do Instituto Carnegie. Os resultados das observações destes naturalistas nada adiantam á nossa questão, pelo simples fato destes pesquizadores somente cojitarem de pesquizas de historia natural, principalmente de ictiolojia e os resultados até agora publicados destas explorações, nada se referem ao assunto do presente capitulo. Temos que remontar a 1836, para encontrar o unico naturalista que até hoje percorreu a mesma zona que nós, entre a vila de Parnaguá no Piauhi e Natividade em Goiaz; queremos nos referir a GEORGE GARDNER o qual de 1836—41 percorreu o Brazil principalmente as provincias do nordeste.

As observações deste autor, são de grande importancia para a questão, porquanto as suas pesquizas trouxeram grandes resultados á ciencia não só na botanica onde elas avultaram, como ainda na geologia com a descoberta duma especie de *Psaronius*, descobrimento este, que permitiu determinar-se com segurança a formação geologica de certa rejião do Piauhí e que até hoje continua a servir de padrão para identificação do terreno onde é encontrado. Intencionalmente lembramos estes fatos, com o fim de chamar a atenção para a circunstancia de ter sido GARDNER tambem medico e por isso, as observações concernentes á sua profissão, devem ser tomadas em toda a consideração pois, sem duvida, foram efetuadas com a mesma perfeição das outras e que tanto mereceram dos competentes.

De Parnaguá á Santa Maria, fizemos trajetos diferentes; daí em diante até Natividade o percurso por nós realizado quasi 80 anos depois, foi exatamente o mesmo e "*The desolate tract of country, upwards of forty leagues in breath, which, we were now about to cross, in order to reach the province of Goiaz, is called by the people of the country* os Geraes". Naquela epoca GARDNER apenas encontrou um morador, o qual se queixava das depredações ocasionadas pelos indios Cherentes; nós fomos encontrar os ultimos moradores em numero de 8, no logar denominado "*Barra dos Veados*" apenas a 16 quilometros de Santa Maria; essa gente acossada pela sêca de 1898 foi para ali residir depois de expulsarem os indios "*gaviões*" como nos informaram, que ainda ali viviam naquele ano. Pelas informações daqueles moradores, os quaes entretiveram relações

com os referidos indios durante bastante tempo, o bocio entre eles era desconhecido. Os indios *gaviões* ou *caracatís* são considerados por EHRENREICH como pertencentes aos Caypós. Pelas informações do Snr. JOÃO DA MATTA, morador na localidade, eles se retiraram para local por ele ignorado. Entre as informações dadas por este fazendeiro, recordamos-nos da circunstancia dos referidos indios dormirem no chão por não usaram rede. Este fato constitue uma das caracteristicas dadas por EHRENREICH para o grande grupo *gé*. Ao qual pertence tambem os Cherentes encontrados anteriormente pdr GARDNER nos mesmos gerais. *Vid.* Divisão C. Distribnição das Tribus do Brazil, segundo o estado actual dos nossos conhecimentos por P. EHRENREICH. Tradução de CAPISTRANO DE ABREU *in* Rev. da Soc, de Geographia do Rio de Janeiro — T. VIII — pp. 3 — 55 1º Boletim 1892.

Em 1913, a Revista do Instituto Historico e Geographico Brazileiro T. LXXV — Parte 1 — pp. 143 — 205 — Rio de Janeiro, publicou sob o titulo de "Os Kraôs do Rio Preto no Estado da Bahia" uma monografia de T. SAMPAIO e cuja leitura nos trouxe a convição de que os indios que infestavam a *Barra dos Veados*, justamente á cabeceira do Rio Preto. deviam ser os Kraôs. Além da rejião ser a mesma, os costumes condizem com as informações do Snr. JOÃO DA MATTA e com toda a probabilidade o aldeamento da Gameleira, a que se refere o autor, deve ter sido fundado apóz a expulsão dos Kraôs da Barra dos Veados.

Esta foi a primeira informação que tivemos sobre a presença ou ausencia do bocio entre os indios; a segunda nos foi referida pelos habitantes da vila do Duro a qual acima ja referimos. GARDNER, porém, quando esteve nessa vila, visitou o nucleo de individuos, ainda ali existentes em numero de 250 ocupando 4 pajinas sobre o que observou entre eles. Nada diz sobre a presença do bocio não só entre estes indios, como tambem nas pajinas dedicadas á descrição do Duro e suas habitantes, localidade onde permaneceu 15 dias.

Ao descrever as habitações dos indios assim se expressa GARDNER "*The Aldea itself contains about twenty houses, all of which are of the most miserable description the greater part of them are entirely made of a framework of poles covered over with palm-leaves, and many of them are so much decayed from the united effects of the time and weather, that they no longer form a barrier against wind or rain*".

Á paj. 252 referindo-se a um lugar chamado Mato-Virgem diz o autor:

"*The place in which it was prepared, was the apartment where we were allowed to put up, the persons engaged in it being the mistress of the house, who was a young mulatta, and eight slaves, four men and four women; I was astonished to find all of them, except one man and one woman, affected with goitre; the swelling ont he neck of one of the women was much larger than her head. They assured me it was a very general complaint in this part of the province of Goyaz, particularly in the Villas Natividade and Arrayas; in the Aldea of Duro, I saw only one woman affected by it, and another in the arraial of Almas*".

Ora, atualmente, as condições são completamente outras, pois o bocio é extremamente comum no Duro, Almas e Natividade e, não será precipitado afirmar-se que o ajente eficiente do bocio, achou condições para o seu desenvolvimento fóra dos fatores agua e alimentação que, nestes 80 anos, não variaram naquelas localidades,

Ao atinjirmos a Capital de Goyaz depois de tão longo percurso e, sempre com atenção voltada principalmente para a observação do bocio, um fato se destacava como constante, não só apoiado pela observação pessoal e direta, como ainda das informações obtidas todas concordes em afirmar que o bocio, quasi sem exceção, exije para o seu desenvolvimento e propagação duma codição social intermediaria entre a civilização primitiva dos indijenas e as atuaes condições das cidades e vilas sertanejas atrazadas. Se estas progridem o mal desaparece, o contrario se observando com alguns indios que se aproximam

do tipo de civilização intermediaria, os quais podem tornar-se portadores de bocios como pudemos observar em uma india caiapó aldeiada desde criança e vivendo entre habitantes portadores de bocio; foi o unico caso que observamos em indios, tendo sido informado pelos frades dominicanos residentes na cidade de Porto Nacional que, os indios somente nestas condições, são portadores do bocio e as verificações deste genero são raras mesmo para eles, incontestavelmente os melhores conhecedores do territorio goiano e que o têm percorrido em todas as direções ha mais de 20 anos. O Dr. A. MACHADO que tambem percorreu grande zona de Goiaz, referiu-nos que apenas observou 3 Cherentes portadores de bocio no arraial Piabanha; estes indios já tinham abandonado a vida primitiva.

Para contraste os depoimentos são abundantes e, A. DE SAINT HILAIRE, no seu trabalho "*Voyage aux sources du Rio de S. Francisco et dans la Province de Goyaz*" das pp. 87-119 ocupa um capitulo inteiro tratando dos indios caipós que estudou minuciosamente e, ao se ocupar das molestias que os atacavam, diz á paj. 113; "*D'ailleurs, je n'en ai pas vu un seul qui eût un goitre, difformité qui défigure tous les pedestres, leurs surveillants, et qui, comme on l'a vu, est presque générale à Villa Boa*". Esta informação refere-se ao ano 1819 e desta data em diante até os nossos dias, não existe uma só informação em contrario. POHL, GARDNER, KRAUZE, os frades dominicanos, todos os habitantes de Goiaz, informam sem discrepancia a veracidade do fato e ainda recentemente, o Dr. MANDACARÚ DE ARAUJO que por força do cargo que ocupava no serviço da Inspeção dos Indios, cuja superintendencia em Goiaz lhe pertencia, e, que visitou demoradamente todos os aldeiamentos de varios tribus goianas, incluindo os carajás e os tapirapés das marjens do Araguaia e afluentes, e os Javaés da Ilha do Bananal, onde permaneceu cerca de 1 ano em convivio com esta tribu, teve a ocasião de nos afirmar que o bocio é totalmente desconhecido entre os aborijenes.

Por isso, a afirmação que se possa fazer de que o *papo* no Brazil ou pelo menos em Goiaz, é um mal posterior ao seu descobrimento, não nos parece injustificada. O primeiro livro de PISO sobre a *Medicina Braziliense* na *Historia naturalis Braziliae* ocupa-se inteiramente das molestias existentes em 1648 no Brazil e assim como, rejistra serem a lepra e a sarna até então desconhecidas, ao se referir ao bocio diz ser mal existente no Chile: "*In Chili caeteris malis praedominantur, tanquam endemia, strumae quidem in parentum semine latentes, sed orta potissimum ex aqua nivali, quae illis ex altissimis montium jugis allabitur*" *cf.* paj. *op. cit.* ANCHIETA, em carta escrita de S. Vicente, em Maio de 1560, assim se exprime a proposito das deformidades por ele observados entre os indios: "Direi em ultimo logar d'estes Brazis, que nenhum encontrase d'eles afectado de deformidade alguma natural; acha-se raramente entre eles um cego, um surdo, um imperfeito ou um côxo, nenhum nascido fôra de tempo" *cf.* Cartas de J. de Anchieta. An. da Bibl. Nac. T. I. pp, 304-305, Rio 1876. O Estado de Goiaz que foi o ultimo a ser descoberto, é no entanto o mais flajelado pelo bocio, que ali se propagou á medida que uma civilisação atrazada ia substituindo uma condição social primitiva.

Não valerá a pena entrarmos a procurar provar que a agua ou a alimentação, nada têm que ver com o bocio em Goiaz; para nós o bocio apresenta uma relação qualquer entre o homem e o domicilio e se este é constituido á moda dos indios como se vê da transcrição feita acima, de GARDNER ou da que SAINT-HILAIRE faz á paj. 104 do *op. cit.* das habitações dos cayapós ou, justamente o oposto, tratar-se de residencias bem construidas de civilizados, os moradores não apresentam o bocio no primeiro caso nunca, e, raras vezes, no segundo exemplo. Ora qualquer que queira achar uma relação de causa e efeito entre a presença dos barbeiros e o bocio, não deixará de encontrar bons argumentos em favor desta hipotese. Nas habitações mal aparelhadas dos indijenas, as triatomas de modo nenhum podem proliferar;

poderão penetrar e viver entre as palhas dos colmados mas, as posturas sendo efetuadas parceladamente e não havendo a aglutinação dos ovos como se observa entre os outros redúvidas, os ovos terão fatalmente que cair ao solo, onde facilmente serão destruidos principalmente pelas formigas. O mesmo se dará com os domicilios em bôas condições e, onde os hemipteros, devido á circumstancia das paredes rebocadas, tão pouco poderão proliferar. Para desenvolvimento sucessivo de gerações, somente a cabana, choupana, cafúa, ou palhoça de adobos ou a casa de taipa, possuem os elementos para que tal se dê.

O Dr. MURILLO DE CAMPOS, em varios artigos narra a sua experiencia sobre o que observou em povoações goianas e matogrossenses que teve ocasião de visitar quando trabalhava na comissão RONDON e, mais uma vez, confirma a ausencia de barbeiros nas malócas dos indios borôros da colonia de S. Lourenço e ausencia do papo nesta tribu e na dos parecís, mundurucús e apiacás; constratando com isto, o autor se refere á abundancia dos barbeiros e do bocio em todas as povoações do sul de Goiaz, fato que tambem verificámos.

A Capital de Goiaz apresenta excelente exemplo da influencia do casarío e a presença do bocio; SAINT HILAIRE que a visitou em 1819 a ela assim se refere: á paj. 72. T. 2.: "*Presque tous les habitantes de cette ville et ceux des environs ont un goitre, et souvent cette diformité, devenue énorme empêche de parler ceux qui en sont affligés.*" Hoje as condições mudaram por completo, os habitantes da parte central da cidade a qual é constituida por casas modernas, não possuem o bocio, somente presente em algumas pessoas idosas: a geração nova e as crianças têm bom aspeto e durante a nossa permanencia de 12 dias, não conseguimos observar o bocio nestes habitantes; as informações dos moradores e os de 2 medicos ali residentes, são unanimes em afirmar que o bocio dali desapareceu; todavia o Dr. JERONYMO RODRIGUES DE MORAES, afirmou-me que ainda hoje se observam de vez em quando, casos de hipertrofia da tireoide pouco acentuados e denominados pelo povo de "*pescoço grosso*" e "*papo de vento*" facilmente debelados pelas aplicações iodadas.

Nos suburbios, porém, observa-se completamente o oposto; o bocio é abundante e presente, em todas as idades; as habitações são quasi sem exceção de taipa. Em todas as cidades e vilas goianas até se chegar e Anhanguera o mesmo fato se repete.

Pelas nossas observações o bocio, só existe em uma condição semi-civilizada; é um mal ligado de qualquer modo á habitação; inexistente entre os indios, propagando-se nestes ultimos 89 anos no extremo norte de Goiaz, segundo a citação que fizemos de GARDNER e pelo que *de visu* observámos; geralmente ausente das zonas onde ha escassez d'agua, mas, podendo-se encontrar em povoações como Almas, Amaro Leite. e Descoberto onde aquele elemento é naturalmente escasso.

Á medida que a civilização penetra o bocio vai desaparecendo, pelo menos a observação do que se tem passado no Brazil, é sem exceção favoravel a essa teoria; em 1824 o bocio existia no Rio Grande do Sul e 20 anos mais tarde invadia Rio Pardo, Cachoeira e Caçapava segundo nos informa SIGAUD. Em 1844 o bocio era universal nas cidades paulistas de Jundiahí, Jacaréhí e Mogí-Mirim e com a penetração do progresso, o mal foi continuamente desaparecendo; era tão comum o bocio na Provincia de S. Paulo que MARTIUS ao figurar uma paulista, desenha-na com o bocio e mais recentemente ainda, vemol-o desaparecer com a transformação operada na villa Curral del Rey para dar lugar á cidade de Bello Horizonte.

Para fujir á conclusão que o bocio está ligado á molestia de Chagas, seria preciso admitir a existencia de outras entidades morbidas, tambem transmitidas pelos barbeiros ou ainda, duma causa eficiente existindo nas mesmas condições nosolojicas favoraveis ao desenvolvimento daqueles hemipteros; em favor destes fatos, que lembramos apenas como uma hipotese, fala a circumstancia da nula ou pequena proporção de triatomas in-

fetada encontrada em localidades onde o bocio é muito abundante como Duro, Porto Nacional e Descoberto.

Os primeiros trabalhos escritos por medicos e publicados no Brazil a respeito do bocio, foram os seguintes: o primeiro em 1800 sob o titulo de "Memoria sobre o papo que ataca no Brazil os homens e animaes. O segundo, embora tenha sido impresso em 1831 em Paris sob o titulo de "*Dissertation sur le goitre*" trata o assunto sob o ponto de vista brazileiro; é a tese de doutoramento do notavel naturalista FREIRE ALLEMÃO. O trabalho aparecido em 1800, talvez seja da lavra de ARRUDA CAMARA, embora, nada encontrassemos de positivo no Dicionario Bibliographico Brazileiro de Sacramento Blake. Depois, somente em 1841, apareceram as teses do Rio de Janeiro "Bosquejo acerca do Bocio" por J. MARIANNO DOS SANTOS e "Algumas considerações sobre o Clima de Minas Geraes" de E. BENEDICTO OTTONI.

O primeiro trabalho ainda não tivemos oportunidade de encontrar; por algumas referencias sabemos que a tese de FREIRE ALLEMÃO se filia á teoria hidrica; o trabalho de MARIANNO DOS SANTOS refere as impressões de SAINT HILAIRE quanto ao bocio em Minas e do espanto que lhe causara a abundancia dos mesmos nas cercanias de S. Paulo, relatando ainda a surpresa de d'ORBIGNY pela frequencia e tamanho dos bocios por ele observados em Jacarehí, Mogí das Cruzes e S. Paulo. MARIANNO DOS SANTOS repele completamente a agua ou a alimentação como produtores do bocio, argumentando com os exemplos da Colombia, Chile, etc. .

O trabalho de OTTONI nada apresenta de novo, a não ser o fato relatado á pajina 27 quando cita o desaparecimento do bocio em Minas Novas, depois desta localidade ter tomado grande incremento pela prosperidade trazida pela mineração e alta dos preços dos algodões, o que levaram ao completo desaparecimento do bocio ao cabo de 30 anos, o que está de acordo com a observação geral. Todos os outros trábalhos aparecidos até hoje de medicos e viajantes com exceção do de CHAGAS, subordinam o bocio á teoria hidrica. As formas nervosas da molestia de CHAGAS, foram encontradas em todo o percurso principalmente em Goiaz, todavia em frequencia muito menor que o bocio; a unica forma mixedematosa típica foi verificada numa criança de 8 anos moradora em Agua Branca, municipio de Corrente, Piauhí e por nós examinada, quando indo á consulta em companhia de seu projenitor e que é um portador do bocio nos procurava para medical-o de males que nenhuma relação apresentavam com a tripanosomose. No municipio de Parnaguá o bocio, não é muito abundante, no do Corrente é mais frequente e pelas informações parece ser muito abundante nos municipios de Bom Jesus da Gurgeia e de Filomena. Algumas pessôas nos referiram que, individuos adultos procedentes do municipio de Parnaguá e que foram residir em localidades do municipio de Filomena, adquiriram bocio ao cabo de 6 mezes de permanencia.

Quer o bocio, quer as modalidades nervosas e cardiacas rejistradas por CHAGAS, foram verificadas presentes nas localidades dos municipios de Remanso, Sta. Rita do Rio Preto e Barra do Rio Grande pertencentes ao Estado da Bahia; e em toda a zona goiana.

Em Formosa (Bahia) uma portadora de bocio, referiu-nos que este é de invasão relativamente recente sendo trazido pelos goianos. Em lugar afastado desta vila, um pequeno fazendeiro que fujira em consequencia de grandes conflitos que ali se desenrolaram, ao cabo de um ano de residencia em localidade goiana, observou que quasi todos os fihos adquiriram o bocio o qual não atinjiu a nenhum dos adultos.

Além das formas citadas, são muito comum em Goiaz os casos de cretinismo, infantilismo e surdo-mudez, principalmente no municipios de Duro, Natividade, Amaro Leite, Pilar e Descoberto. Localidades como Descoberto onde a população é de cerca de 400 moradores, estes são quasi todos infetados e se nem todos possuem "bocio desenvolvido, grande numero tem o sensivel cre-

cimento da *"tireoide"* *"pescoço grosso"* como vulgamente designam.

Os viajantes sempre evitam pouzar em lugares ermos de maneira que, esta pratica auxilia a disseminação das triatomas infestadas e que são acarretadas pelas cangalhas e outros acessorios de montaria, guardados dentro das moradias onde se hospedam.

ali endemico, todavia, ha sensivel tendencia por parte de varios medicos bahianos, a dar mais importancia ao foco constituido pela cidade de Recife donde julgam receber os casos produtores das epidemias.

É absolutamente impossivel ao habitantes de qualquer cidade, estar ao abrigo das endemias e epidemias, por um previlejio

BIBLIOGRAFIA:

CAMPOS, MURILLO DE 1913 Notas do Interior do Brazil – Do Rio de Janeiro á Cuyabá (via Goiaz). Brazil – Medico, Ano XXVII – Nº 12 – pp. 111—16 – Rio de Janeiro.

CAMPOS, MURILLO DE 1913 Notas do Interior do Brazil. Archivos Brazil. de Medecina. Ano III, Nº 2 pp. 195-227. e Nº 5 pp. 497 – 507 – Rio de Janeiro.

GARDNER, GEORGE 1849 Travels in the Interior of Brazil, principally, through the northern Provinces, and the gold and diamond districts during the years 1836 – 1841. London.

KRAUSE, FRITZ 1911 In den Wildnissen Brasiliens. Leipzig.

MAGALHÃES J. COUTO DE 1902 Viajem ao Araguaya. Edição definitiva. S. Paulo.

SAINT-HILAIRE, A: 1847 – 48 Voyage aux sources du rio de S. Francisco et dans la Province de Goyaz. Paris. *cf.* T. II. – Esta obra foi publicada muitos anos depois do A. ter percorrido o Estado de Goiaz

SIGAUD, J. F. X. 1844 Du climat et des maladies du Brésil. Paris.

Febre amarela (1)

É sabido que, a Capital da Bahia, constitue foco permanente de febre amarela e que por varias vezes cazos dali provenientes têm ameaçado a Capital do Paiz. O mal é natural; por isso a cidade da Bahia tem fatalmente de ser um foco endemico de febre amarela, pois reune para isto, todas as condições epidemiolojicas.

Já em 1884 FINLAY no trabalho *"Apuntes sobre la historia primitiva de la fiebre amarilla"* dividia a febre amarela em *frustra* e *vera*; comtudo não se referia ás crianças, porém 2 anos depois, CORNILLAC fez claramente alusão ao fato dos indijenas se imunizarem quando crianças. Em 1888, GUITERAS, publicou notavel trabalho, no qual a questão é discutida de modo admiravel; para GUITERAS as crianças são os depositarios de virus principalmente as de cor branca; afirma a existencia de ataques benignos que passam

1 O prezente capitulo, como aliaz todo o relatorio, foi terminado em julho de 1915. Por varios motivos, a sua publicação, somente agora poude ser realizada de maneira que, ao nos referirmos á presença da febre amarela na Bahia e Recife, já não exprimimos a verdade porquanto, graças aos esforços da Saude Publica daqueles Estados, o mal em questão, foi eliminado do quadro nozologico das referidas cidades, como verificou a comissão enviada pelo Diretor da Saude Publica do Rio de Janeiro. Seria altamente proveitoso que, analoga verificação, fosse efetuada no interior dos referidos Estados.

despercebidos e que as imunizaram. A comissão franceza que trabalhou no Rio, ignorando o trabalho de GUITERAS chegou ao mesmo resultado e ainda mais recentemente, BOYCE verificou o fato entre crianças negras da Africa e, a proposito, escreveu valioso trabalho onde discute a questão. A Bahia que possue o *Stegomyia calopus* MEIGEN e condições climatericas otimas para a endemicidade amarilica, não poderá fujir á regra.

E' nossa convição, que o mal se tenha internado levado pela Estrada de Ferro e que em condições analogas, estão todas as cidades até Petrolina, onde encontrámos grande abundancia de transmissores. Em Joazeiro e Petrolina, o mal apresenta as maiores dificuldades em ser diagnosticado, pelo fato do pequeno numero de estranjeiros e estes, em regra, serem imunizados por ataque anterior da molestia, adquirido na Capital do Estado ou em outras localidades do paiz, onde reinava ou ainda existe a febre amarela, pois, geralmente, estes forasteiros só se fixam em Joazeiro, depois de permanencia prolongada, em regra, na cidade da Bahia. Certos fatos acontecidos no Brazil demostram a possibilidade do que afirmamos: o caso Caio Prado quando presidente do Ceará falecendo de febre amarela, na ausencia de qualquer epidemia amarilica em Fortaleza, é bem tipico. Naquela ocasião, doutos e profanos, aceitaram sem discutir, a hipotese da transmissão do mal pelas epistolas recebidas pela vitima e procedentes do Rio de Janeiro. Nada havia de estranhavel, dada a epoca, em se ter aceitado a explicação; com os conhecimentos adquiridos posteriormente, verificou-se que tal transmissão era impossivel de se realizar: a febre amarela existia em Fortaleza e a sua presença passava despercebida e somente foi revelada, por ter atacado personalidade de destaque e o mal se desenvolver dum modo clinicamente classico. Fato analogo se reproduziu, ha poucos anos, com um enjenheiro norte-americano, quando trabalhava em Quixadá em estudo de lavoura sêca.

Nós, que observamos as condições precarias de assistencia medica em Joazeiro e as profundas falhas do rejistro civil, principalmente na parte referente ao rejistro de obito, nutrimos suspeitas que sob o rotulo de *maleitas*, intermitentes, sezões, etc. estejam incluidos casos febre amarela em crianças, os quais passaram despercebidos não só pela propria dificuldade de ser diagnosticados, como principalmente por se revestirem duma forma frusta e benigna e não nos surpreenderiamos se, casos analogos aos observados no Ceará, fossem ali verificados. Medico que nos merece todo o credito, narrou-nos que em Jacobina, recentemente, entre trabalhadores portuguezes duma via ferrea em construção, declarou-se uma epidemia para muita gente diagnosticada como febre amarela. Na vila de S. Francisco, o referido informante poude pessôalmente verificar a morte por febre amarela, de estranjeiro ali residente. O mal evolveu de modo a não deixar a menor duvida, no entretanto a localidade era considerada como isenta da molestia. A vitima, o Prof. CHEVALIER, ensinava quimica agricola na antiga Escola de Agronomia situada em S. Bento dos Lages. Durante o ano de 1914, na cidade de Santo Amaro, foram observados varios casos suspeitos de febre amarela. Essa cidade fica proxima de S. Bento e isto vem mostrar que não só o interior do Estado, como tambem o reconcavo, estão contaminados. O Boletim Mensal de Estatistica Demografa-Sanitaria do Estado da Bahia-Ano 17, Nº 3 Março 1912, afirma que de Setembro de 1910 a Fevereiro de 1912, "*senão mais*", passaram-se 17 mezes sem que fosse rejistrado um unico caso de febre amarela. No entanto em 15 a 27 de Fevereiro 1912, ocorreram 8 casos em 5 focos diversos, colocados nos extremos da cidade S. Pedro, Victoria, Mares e Penha. É' impossivel contestar as informações da referida publicação mas, sem duvida, o fato parece-nos estranho e estamos inclinados a aceitar que a molestia nunca cessou de existir; apenas a sua presença passou despercebida pois, é quasi inadmissivel acreditar em fenomenos de saneamento espontaneo, num meio otimo para o desenvolvimento do mal.

Recentemente soubemos que, em Parnahiba, povoação proxima de Joazeiro, ha anos

já se observou casos dum mal por muitos diagnosticado de febre amarela. A hijiene oficial, verificou casos positivos em Paripe e outros suburbios em contato com a Estrada de Ferro de Alagoinhas-Joazeiro; é mais um argumento em favor de nossa suspeita que julga Joazeiro e outras localidades infetadas.

Pela leitura da tese "Prophylaxia de febre amarella" Bahia 1914 do Dr. N. SAMPAIO BITTENCOURT, tivemos conhecimento que de 1902 inclusive, a Julho de 1908, isto é, durante 78 mezes não se observou um só caso mortal de febre amarela na Bahia. Se naquela epoca já funcionasse um serviço de verificação de obitos, estatistica tão otimista talvez não tivesse oportunidade de ser publicada.

BOYCE, em 1911, definiu com felicidade que a aclimatação dos europeus na Africa, não queria exprimir senão uma immunização por *Stegomyia* e, que grande numero de casos diagnosticados do febre remitente ou remitente biliosa na costa ocidental da Africa, não passavam na realidade de casos benignos de febre amarela; e chama atenção para o fato dos negros daquelas rejiões, apresentarem a forma denominada abortiva ou ambulatoria do referido mal; formas que, segundo o autor, passam despercebidas dos indijenas do mesmo modo que, em condições analogas, se dá com o impaludismo.

Se não temos experiencia pessoal com fatos da natureza citada, no que se refere á febre amarela na infancia, possuimos todavia observações sobre a possibilidade da malaria poder passar despercebida, não só em crianças como em adultos. No Xerem era relativamente comum encontrarmos crianças portadoras de aneis de terçan maligna no sangue periferico, sem que acusassem nenhum mal estar; a molestia evoluia de maneira a passar completamente despercebida não só para os enfermos, como para os que os rodeavam.

No Tomo 3 — Nº 7 do "*Office Internacional d'Hygiene publique*" pp. 1159 — 1174 — Julho de 1911 — encontra-se um artigo sem assinatura intitulado "*Note sur l'origine endémique de la fièvre jaune en Afrique Occidentale*", onde a questão é ventilada e documentada com grande copia de informações. STEPHENS lembra que desde 1848, W. PYM dizia existir a febre amarela no interior da Africa, atacando as raças nativas porem apresentando modificações nas formas clinicas.

Outro caso de um surto epidemico subito, é-nos referido por AUGÉ e PEZET inda recentemente e, não é impossivel que, fatos analogos se passem no Estado da Bahia, em todo o trajeto da via ferrea que termina em Joazeiro, acontecendo o mesmo na cidade pernambucana que lhe fica fronteira e onde as estegomias são muito numerosos. Quando em 1686, Pernambuco foi pela primeira vez assaltado pela "*bixa*", designação com que denominaram a febre amarela naquela epoca, o que se observou não foi mais do que um violento surto epidemico, disseminando-se por toda a zona litoranea onde os entranjeiros se acumulavam. A transcrição que adiante fazemos, dum documento historico pouco conhecido dos medicos, virá demonstrar que, á luz dos conhecimentos modernos, concernentes á epidemiolojia amarilica, a interpretação dada não deverá ser outra. Dr. DOMINGOS DO LORETO COUTO, depois de descrever os sintomas do mal, etiolojia, malignidade etc. etc., diz á paj. 183 (13):

"Foi materia digna de reflexão, que deste contagio não enfermarão negros, mulatos, Indios, nem mesclados. como se não tivera o mal forças para combater com as destes humanos compostos, ou lhe faltara jurisdição para neles empregar seus golpes. Tambem os moradores dos reconcavos experimentarão menos vigorozo o seu veneno, assim na extenção, como na actividade, e dos que enfermarão morrião poucos" etc. etc. Vid. An. Bibl. Nacional do Rio de Janeiro "Desagravos Do Brazil e Glorias de Pernambuco" *loc. cit.* Vol. XXV — 1904.

O trabalho citado foi escrito no Recife em Março de 1757 e pelo menos, nessa parte, é quasi uma copia da Historia da America Portugueza de ROCHA PITTA, aparecida em 1730, pouco acrecentando ao escrito pelo historiador bahiano. A 2ª edição da obra de

ROCHA PITTA apareceu em Lisbôa em 1880 e das pajinas 213-218 ocupando os paragrafos – 13 – 55 do Livro Setimo, o historiador somente se ocupa com a febre amarela. O paragrafo 43 por exemplo, refere-se a um fato ainda hoje observado; "e foi perdendo a força o mal, de forma que ou já não feria, ou quasi todos os feridos escapavam; posto que para as pessoas que vinham de mar em fora ou dos sertões, assim á cidade da Bahia como á de Olinda, durou largos annos levando grande parte delles, principalmente aos mais robustos".

Os dois autores porém, não foram contemporaneos do mal e por isso vamos transcrever o depoimento do grande VIEIRA que foi testemunha do flajelo e até por ele atacado: "Achome com duas de V. M. a que responderei brevemente, porque estes Navios se partem tão arrebatadamente, como quem vai fugindo á morte. Tal he a peste em que ficamos, a qual perdoando a poucos, se emprega mais nos homens do mar". Carta 101 a DIOGO MARCHÃO OTEMUDO, Cartas, Vol. II, paj. 342 Lisbôa 1735 – A carta é datada da Bahia 2 de Maio de 1686. Na carta 102 datada de 1º de Julho do mesmo ano e escrita ainda da Bahia ao Conde de Castanheira, VIEIRA insiste em falar na grande receptividade dos homens do mar e dá a boa nova de que o mal vai amainando. O fato se explica por serem os mezes de Junho a Agosto os menos favoraveis á atividade do inseto transmissor. Nas epistolas escritas da Bahia em 8 e 21 de Julho de 1692, o autor diz: "Pelas outras novas dou a V. Exc. a de haver cessado nesse anno na Bahia a chamada Bicha, cujo veneno ferindo muito dos naturais, matava tanto dos hospedes, que chegarão, e tornão vivos e sãos".

"Deos se tem havido este ano tão misericordioso comnosco no mar e na terra que no mar não houve piratas, e na terra se não sentia o veneno da chamada Bicha, com que os hospedes que costumão ser os mais morbidos, tornam vivos e sãos" *Cf. loc. cit.* pp. 443 e 459.

Vê-se, pelos documentos citados, que o mal poupava os *negros*, *mulatos*, *Indios* e mesclados; isto é, quasi a totalidade dos naturais, naquela epoca, pois a parte branca da população era quasi toda portugueza. O mal marchou insidiosamente a ponto de immunizar a população indijena, porquanto atualmente se sabe que não existem raças immunes á febre amarela. Não passou do reconcavo, isto é, da zona litoranea porque o *Stegomyia calopus* não encontrou meio de condução adequado, o que não aconteceu no litoral, onde o culícida trazido nas embarcações, por intermedio delas se disseminou pela rejião á beira-mar. De maneira que, a 1ª epidemia não passou, á luz dos conhecimentos modernos, de um surto epidemico de mal que endemicamente já lavrava.

Como já nos referimos em outra parte, as rejiões apartadas da estrada de ferro nos Estados por nós percorridos, continuam 230 anos apoz á suposta primeira epidemia do paiz, a não possuir o ajente transmissor do mal. Sabemos que ainda hoje, sertanejos bahianos e adultos ao visitarem a Capital da Bahia, alguns adoecem de febre amarela. O fato tem sido verificado varias vezes e isto, a primeira vista, provaria pela não existencia do mal nos sertões. Um fato que chegou ao nosso conhecimento e nos foi narrado por pessôa de toda a idoneidade, vem provar justamente o contrario: eil-o: F. fazendeiro em Brotas de Macaúbas, vindo pela primeira vez na sua existencia, visitar a Capital da Bahia adoeceu tipicamente de febre amarela.

Ora, Brotas de Macaúbas, fica a varios dias de viajem a cavalo, do porto mais proximo no rio S. Francisco, não devendo portanto possuir o ajente transmissor.

A vila de S. Raymundo Nonato no Piauhí, situada apenas a 80 quilometros da cidade do Remanso, local onde o *Stegomyia* é encontrado abundantemente, até hoje não foi contaminada pelo ajente transmissor e isto podemos afiançar, pela verificação efetuada durante 15 dias de permanencia ali. Metade mesmo, pelo menos, dessa distancia, naquelas parajens, isenta qualquer povoação de ser contaminada pelo mal; as nossas observações falam nesse sentido. Qualquer sertanejo vivendo ali é um predisposto ao

mal; para o ponto de vista, com que encaramos a questão, só teria importancia decisiva, a verificação de habitantes das vilas e cidades á marjem da E. de Ferro de S. Francisco terem adoecido de febre amarela ao visitarem a Capital da Bahia.

De Petrolina em diante, até a capital de Goiaz, os representantes do genero *Stegomyia* só foram encontrados na povoação Formoza, á marjem direita do Rio Preto, sendo que a infestação deste local foi efetuada pelos vapores de Viação Fluvial do S. Francisco; a outra povoação ribeirinha que conhecemos, a de S. Marcello, na confluencia do Rio Preto com o Sapão, não tivemos oportunidade de encontrar o culícida em questão, provavelmenpela pequena demora que ali fizemos.

BIBLIOGRAFIA.

AUGÉ, J. & PEZET, O. 1912 Epidémie de fièvre jaune survenue au Dahomey pendant les mois de mai et juin 1912
Bull. Soc. Pathol. exot. Année 5, Nº 8 pp. 648-656

BOYCE, R. W. 1911 British medical Journal — dec. Lond.

BOYCE, R. 1912 Note upon yellow fever in the black race and its bearing upon the question of the endemicity of yellow fever in West Africa.
Annals of trop. Med. & Parasitology. Vol. 5 Nº 1, pp. 103-110. Abril Liverpool

CORNILLAC, J. J. 1886 Recherches chronologiques sur l'origine et la propagation de la fièvre jaune dans les Antilles et la Côte occidentale d'Afrique
Fort-de-France

GUITERAS, J. 1888 Observaciones sobre la historia natural de las epidemias de fiebre amarilla, fundadas en el estudio de la estadistica de la mortalidad en la ciudad de Key West, con indicaciones sobre la necessidad de un estudio continuado de esta affección por el Gobierno de los Estados Unidos.
Annual Report of the Supervising Surgeon General of the Marine Hospital Service of the United States for the year 1888. *cf.* reprodução "Sanidad y Beneficiencia" *loc. cit.* adiante.

GUITERAS, J. 1912 Endemicidad de la Fiebre Amarilla.
Sanidad y Beneficencia, T. VIII, Nº 6, pp. 617-663, Habana — Dezembro.

STEPHENS, W. J. 1911 Discussion on yellow fever on the West Coast of Africa.
British medical Journal, Nº 2654. Nov. Lond.

Anquilostomose

Verificámos a presença deste mal nas seguintes cidades ou vilas; Joazeiro (Bahia), S. Raymundo Nonato, Caracol, Parnaguá (Piauhí), Duro, Porto Nacional e na cidade de Goiaz.

A verminose, mesmo em Parnaguá, onde a encontrámos mais abundante, nem de lonje se aproxima das proporções em que a observámos no Xerem (baixada do Estado do Rio; tão pouco atinje ao gráo verificado em certos suburbios da capital como Jacarépaguá, Pavuna etc..

Nas zonas mais sêcas. o mal diminuia, aumentando nas localidades, onde o fator agua crecia; todavia nunca deixamos de verificar a sua presença em maior ou menor grau em todo o trajeto percorrido. Nos Estados

de Goiaz e Piauhí, onde a verminose grassa mais abundantemente, os doentes por ela afetados são denominados de *"empalamados"* ou *"empalemados"*. Como era de prever, o verme ocasionador da anquilostomose nas parajens percorridas é o *Necator americanus* STILES. O tratamento especifico é totalmente desconhecido e, em alguns lugares, podemos observar que a *geofajia*, sintoma que frequentemente acompanha principalmente as crianças atacadas do mal, ser tratada com o emprego do fumo dado a mascar.

Esquistosomose

Na vila de Caracol, municipio de S. Raymundo Nonato, Estado do Piauhí, tivemos a oportunidade de diagnosticar 2 casos da molestia, cujas observações damos em seguida:

M. B. S. — 10 anos — natural de Pernambuco, (Salgueiro); donde aos 2 ½ anos saiu para Vila Nova (Bahia) onde ficou até a idade de 5 anos, quando se retirou para Bôa Esperança, proximo á vila de Pilão Arcado (Bahia), tendo aí permanecido durante 2 anos; depois disto, veiu para Caracol (Piauhí) onde a encontrámos e onde já residia havia 10 mezes. Em Salgueiro a agua utilizada é de cacimbas; em Vila Nova porém, a agua é a dum ribeirão chamados das "Bananeiras", o qual não *"corta"*, nem mesmo durante as sêcas. Em Bôa Esperança, a agua é de tanque e de cacimbas; nesta localidade a menina se entretinha frequentemente a tomar banhos nas cacimbas; em Caracol, porém, já não acontecia o mesmo. A pequena narra que por varias vezes, em Caracol, deu-se á geofajia, habito frequente entre as crianças desta vila. Nunca emitiu urinas sanguinolentas; por varias vezes tem sido acometida por impaludismo.

Estado atual: pequena, raquitica, de tez muito palida; lingua pouco saburrosa, conjuntivas descoradas, máu halito. Ha mais ou menos 3 anos que é acometida de bronquites; atualmente tosse com certa frequencia. Figado aumentado de volume e doloroso á palpação; baço sensivel á palpação.

Em Vila Nova sofreu fortemente de cefaljias, as quais ainda a acometem, embora com menos frequencia; a cefalaljia começa a qualquer hora e é sempre consequencia de algum esforço muscular despendido ao brincar; ás vezes as cefaleas são acompanhadas de vomitos; a doentinha é muito intelijente. Algumas vezes as fezes são acompanhadas de sangue e em Vila Nova aconteceu, em consequencia dum purgativo de oleo de ricino, fazerem-se as dejeções entremeiadas de grande quantidade de sangue. Por ocasião do exame ás de 16 horas de 5-5-12 a doente apresentava a temperatura de 38°. Exame de sangue negativo. Urina sem albumina. O exame das fezes revelou ovos de *Schistosomum mansoni* e de *Necator americanus*.

O 2º caso foi duma criança de 3 anos, a qual nunca saiu do municipio de S. Raymundo Nonato; as fezes apresentavam ovos de *Schistosomum mansoni* e de *Necator americanus;* urinas não sanguinolentas.

Até hoje só se encontram publicadas entre nós, as pesquizas de PIRAJA' DA SILVA concernentes aos casos por ele observados na Bahia, onde a molestia parece ser relativamente frequente. A bilharziose intestinal como muitos a chamam, é mal muito mais frequente no norte do Brazil do que em geral se pensa; ignorando se já foi assinalada entre brazileiros do sul. Causou-nos certa sorpreza, encontrar o parasito na zona sêca e, embora o primeiro caso, pelos sintomas que apresentava quando ainda residia em localidade bahiana, leve á suposição de que ali se contaminara, o 2º caso é certamente piauhiense porquanto, o doente nunca se afastara do municipio onde nacera.

A ausencia de urinas sanguinolentas, vem mais uma vez dar razão áqueles que pensam ser esta bilharziose diferente da denominada bilharziose vesical, ocasionada pelo *Schistosomum haematobium* (BILHARZ). Todos os ovos apresentavam espicula lateral carateristica da especie *Schistosomum mansoni* SAMBON e o parasito, foi provavelmente introduzido não só no Brazil, como ainda nas Antilhas e Sul dos Estados Unidos, com o trafego de negros africanos.

Nada se sabe ainda, sobre o modo de penetração do *Schistosomum mansoni*, mas tudo leva a crêr que se efetue através da pele como

foi verificado por KATSURADA, HASHEGAWA, FUJINAMI e NAKAMURA com o *Schistosomum japonicum* KATSURADA. Na localidade onde os dois casos foram observados, o parasito em questão parece ser de invasão recente porquanto, durante os 10 dias que ali permanecemos, tivemos oportunidade de examinar as fezes de grande numero de pessôas, somente encontrando os casos referidos.

Se a penetração do trematode se efetuar de maneira suspeitada, em breve, Caracol, constituirá um grande foco, pois a agua que abastece o povoado e seus arredores, provem da unica lagôa existente e onde os moradores se banham, lavam as roupas, e os animais se abeberam. Trata-se duma coleção d'agua pouco profunda, não medindo mais de 1 quilometro de largura. Pesquizas mais recentes publicadas sob o titulo de "*Der Zwischenwirt des Schistosomum japonicum* KATSURADA nos *Mitt. aus der Medizin. Fakult. der Kais. Univ. Kynshu Fukuoka*, Japão, Bd. I, pp. 187-197 – Taf. I – II – 1914 por *Miyairi, K. Suzuki, M.*, vêm resolver a questão do ciclo evolutivo do parasito japonez, permetindo com toda a probabilidade, a suposição de que, o trematode brazileiro tenha identica evolução.

Esses pesquizadores conseguiram verificar o desenvolvimento em caramujo de agua doce pertencente á familia *Hydrobiidae*, porém ainda de especie não determinada, do miracidio daquele trematode tendo podido acompanhar a evolução em esporocisto, redia e cercaria, quasi completamente desenvolvida, 7 semanas após a infeção do caramujo. Verificaram ainda que, a infeção é extremamente facil através da pele de camondongos, pelas cercarias existentes no caramujo. O assunto portanto parece ficar completamente resolvido; de miracidio ao estádio de cercaria, as especies do genero *Schistosomum* WEINLAND, necessitam de um hospedeiro intermediario; logo porém, que as cercarias em liberdade n'agua, entram em contato com a pele do hospedeiro difinitivo, atravessam-na rapidamente e vão completar a fase final do ciclo evolutivo.

O mal embora não apresentando a gravidade da bilharziose vesical, continua a ter ignorado completamente o seu tratamento. (1).

Quanto á profilaxia da anquilostomose dadas as atuais condições de hijiene do Brazil Central, é impossivel fazer-se alguma cousa de pratico. Mesmo entre as pessôas vivendo em melhores condições, as residencias não possuem qualquer simulacro de fossa fixa e as dejeções são efetuadas ou lançadas em determinado recanto do quintal; como as larvas do *Necator americanus* penetram através da pele, facil é de supor-se, sabendo-se do costume principalmente das crianças de andarem descalças, a proporção de infeções a qual não atinje a intensidade verificada no sul do paiz, pelo fato das fezes se encontrarem mais expostas á temperatura acima de 37º, o que impede a evolução dos ovos.

Nas localidades como Vila de Parnaguá, Duro, onde as condições são mais favoraveis, encontrámos infetadas crianças pertencentes ás melhores familias.

Foi verificada tambem a presença de *Ascaris* L. e *Oxyuris* RUD.

Disfajia espasmodica.

Sob esta designação chamaremos o mal que no Brazil Central é denominado de "*entalação*" e já de ha muito conhecido entre nós pelo nome de "*mal de engasgo*" "*entalo*" e "*engasgue*".

A não ser o trabalho de U. PARANHOS, nenhum outro existe sobre a molestia no Brazil; aliás acreditamos ter o fato passado despercebido, pela circumstancia de somente se observar isoladamente e, por isso, ser diagnosticado como manifestações histericas, depois de eliminadas as varias causas produtoras de disfajia. Não deixa de ser bastante interessante, a circumstancia de não se encontrar na literatura medica brazileira, nenhuma publicação a respeito dum mal disseminado pelo paiz. As unicas referencias por nós encontradas, acham-se á paj. 1799 da 18ª. edição do For-

---

(1) Pelas pesquizas recentes efetuadas pelo Dr. ADOLPHO LUTZ, o problema ficou resolvido. O caramujo hospedeiro é o *Planorbis olivaceus* SPIX, muito comum nos Estados do Norte e inexistente nos do sul. A evolução de ovo a verme adulto, faz-se mais ou menos em 90 dias. A penetração do parasito se faz atravéz da péle.

mulario – CHERNOVIZ – Paris – 1908. e ás pp. 298-299 da celebre novela Innocencia de TAUNAY. A informação escrita pelo romancista, é mais interessante que as referidas pelo Formulario e, embora a descrição dada não seja um primor de perfeição, é suficiente comtudo para se identificar o mal, conhecer-lhe a sinonimia vulgar e a sua disseminação pelo Brazil.

A referencia mais preciza a respeito, é a que se lê ás pp. 204-205 da obra "A Geografia Fisica Do Brazil Refundida de J. E. Wappœus (Edição Condensada) dada á publicidade por J. Capistrano de Abreu e A. do Valle Cabral – Rio de Janeiro – 1884". Cada capitulo da notavel obra alemã foi, alem de traduzido, refundido por pessoa de toda a idoneidade. Aquele que nos interessa é o capitulo XI intitulado Salubridade; Epidemias E molestias Reinantes, da lavra do Prof. Martins Costa, e que textualmente diz ás pajinas referidas: "Ha tambem nessas rejiões (O A. refere-se a Curvello, Minas Gerais) uma molestia endemica, a que seus habitantes chamam mal de engasgo, o qual consiste, diz o Dr. A. Idelfonso Gomes, em uma paralizia do farinje;" os que padecem esta molestia não podem engulir os alimentos; cada bôlo de comida é empurrado por alguns goles d'agua" Ao mesmo autor, constou a existencia tambem dessa doença nos sertões de Goiaz e Matto-Grosso. Nada se sabe até o presente, quanto á natureza dessa singular paralysia, nem quanto ás suas causas e simtomatologia" As informações são do Prof. Martins Costa, pois o trabalho orijinal de Wappäus editado em 1871, nada diz a respeito.

No Brazil Central, o fenomeno aparece com frequencia insolita, o que á primeira vista faz pensar em molestia local; depois que estudámos o assunto, estamos persuadidos de que o mal exista por toda a parte, embora no Brazil Central encontre condições especiais, muito favoraveis ao seu desenvolvimento.

A denominação de "*dysphagia tropical*" dada por PARANHOS apresenta o inconveniente de limitar o mal, á dada rejião geografica que, talvez a não possua exclusivamente, o que viria ainda aumentar a malsinação da rejião tropical. A proposito, vem a pêlo lembrar que, a KOCH, se deve a denominação tão inadequada de "*malaria tropical*" para a terçan maligna, entidade morbida já mesmo observada na Russia, e muito comum na Italia.

Já seria tempo de se reajir contra estas designações improprias e, que só servem, para aumentar o desconceito, em que são tidas todas as zonas tropicais. Inda recentemente, BLONDEL, refere o fato do governo inglez em 1912, propor por via diplomatica, que o termo de *Febre de Malta* fosse abandonado na nomenclatura medica e substituido por um outro mais exato, porquanto a molestia existindo tambem em outras paizes, a denominação prejudicaria a reputação da colonia, no ponto de vista sanitario; este fato deu orijem ao nome de *melitose.*

Qualquer dos tratados de medicina, mesmo antigo, ao se ocuparem das molestias do esofago, referem-se á disfajia e ao esofajismo, de maneira a despertar em nós, a suspeita de que, na Europa, se verifica tambem fato analogo aos observados no Brazil Central, em muito menor numero porem. Ao lermos no tratado de EICHHORST, edição de 1889, a parte referente á "Caimbra do esofago—Esofajismo" verificamos a existencia dum capitulo dedicado ao fenomeno, cuja etiolojia, segundo EICHHORST, é proveniente dum grande numero de nevroses de orijem central.

KRAUS consagra-lhe um capitulo até hoje o mais completo que conhecemos sobre o assunto; ali aprendemos que a nevrose motora como lhe denomina KRAUS, já era conhecida desde 1740 por F. HOFFMANN que a denominou de "*Dysphagia spasmodica*", nome que aceitamos por ter a prioridade. Pela leitura do referido trabalho, pode-se acompanhar as modificações experimentadas pela etiolojia consoante as ideas dominantes na epoca.

BERNHEIM, a este respeito, publicou excelente estudo e logo ao começar ao citar a sinonimia: *Dysphagia spasmodica* de HOFFMANN, *Angina convulsiva* de VAN SWIETEN, *Spasme de l'oesophage* de FRANK, *Oesophago-spasmus* VOGEL, *Oesophagisme*

MONDIÈRE, *Rétrécissement spasmodique de l'oesophage* BROCA, VIGLA, PETER, *Spasmodica stricture* BRINTON, POWER MACKENZIE, *Stenosis spastica fixa et migrans* HAMBURGER, deixa a impressão de que se trata de assunto conhecido por profissionais de varios paizes e, da copiosa bibliografia reproduzida no seu trabalho e no de KRAUS, verifica-se tratar-se de questão talvez mais conhecida de que a principio julgaramos. Pela comparação com os tratados modernos que consultamos, vê-se imediatamente tratar-se dum mal certamente mais comum antigamente, pois os capitulos atinentes ao assunto das modernas enciclopedias de medicina, são mais um repositario de observações anteriores e onde a aquizição de novos fatos é notavelmente escassa,

Pela leitura de varios trabalhos consultados, estamos inclinados a acreditar que, as observações por nós efetuadas no Brazil Central sobre o mal ali denominado de "*entalação*", referem-se talvez aos conhecidos em outras partes do mundo. A marcha da molestia, seu subito aparecimento, a facilidade da alimentação quente ser em geral melhor suportada, os casos excecionais de alguns doentes poderem injerir melhor os alimentos solidos que os liquidos, os vomitos, quando existentes serem seguidos de erutações, a necessidade de alguns doentes só conseguirem alimentar-se em pé e em movimento, a intermitencia do mal com crises disfajicas de horas até semanas, o fato dos pacientes em geral, fóra das crises, só se nutrirem acompanhando cada bolo de alimentação solida com um gole d'agua, trouxeram-nos a suspeita da identidade de "*mal do engasgo*" com a disfajia espasmodica. Durante mais de 3 mezes podemos observar um *entalado* nosso camarada. As crises sobreviam inesperadamente, em qualquer tempo da refeição, obrigando o camarada a procurar, o mais rapidamente possivel, injerir alguns goles d'agua. Algumas vezes podia continuar a refeição, auxiliando a injestão com o liquido; outras vezes porém, era obrigado a interrompel-a procurando o paciente provocar eructações e mesmo vomitar, afim de encontrar alivio. Nessas crises fortes, o doente punha-se de pé, caminhando rapidamente dum lado para o outro com o busto voltado para traz, ao mesmo tempo que batia fortemente com os pés no solo. Temendo que a *entalação* se repetisse violentamente, o doente tomava a precaução de se abster, nos dias seguintes á uma forte crise, de qualquer alimentação solida.

Em geral, porém, a disfajia prolongava-se por alguns dias, impedindo-o de se alimentar de qualquer modo. Examinamos esse caso de modo o mais completo que nós foi possivel, com os elementos de que dispunhamos sem resultados positivos. O sangue foi repetidas vezes examinado e com ele, inoculámos algumas préas que nada apresentaram.

As observações de varios clinicos citados por PARANHOS, quanto á maior abundancia de casos existentes antigamente em S. Paulo, estão de acordo com que observámos no Estado de Goiaz, donde tambem o mal vai desaparecendo, segundo as nossas indagações. Nas rejiões sêcas da Bahia, Pernambuco e Piauhí por nós percorridas, o mal grassa de modo verdadeiramente notavel.

Em geral os doentes não se queixam, a não ser aqueles que apresentam as formas mais graves e que procuram espontaneamente o socorro da medicina, na esperança de alivio; a maioria porém, ou por estar o mal em inicio ou por não se ter agravado a ponto de a atormentar, só se sabe que é enferma pelas indagações.

Fato que os observadores de outros paizes não poderiam verificar, é a tolerancia que a quasi totalidade dos doentes apresenta em relação á rapadura, parte integrante da alimentação das populações daquelas parajens; só, raramente, e por ocasião das crises, este alimento deixa de ser injerido; a explicação residirá talvez na circunstancia da rapadura ser injerida quasi dissolvida. Os casos são muito mais numerosos entre os homens; não é dificil se observar varios membros de uma mesma familia atacados pelo mal; todavia não obtivemos elementos para julgarmos da hereditariedade ou contajiosidade. Esta idea, aliás, é tida em grande voga ali,

tanto que certas familias separam o prato, talher e copos das pessoas enfermas com o fim de evitar o contajio.

A *entalação* é molestia de qualquer idade e até em lactantes, verifica-se a sua presença, embora raramente; em regra começa entre 20 a 30 anos comtudo encontrámos um paciente em que o mal se iniciara depois dos 40 anos.

JEFFERYS e MAXWELL, rejistram mal analogo em algumas partes da China, onde é conhecido sob a denominação de "*Ken shih ping*", sendo ao que parece, muito comum pelas citações que fazem de MANSON p. 37 *Customs Medical Reports*, Vol. 2 1876 e pela transcrição de ELLIOT e COLTMAN.

Todas as indagações e informações que colijimos, são unanimes em informar que uma vez adquirido o mal, não abandona mais o paciente. Casos ha, onde os doentes sa caquetizam por deficiencia de alimentação e varias pessôas nos referiam casos de morte por inanição, devido á impossibilidade de ser injerida qualquer alimentação.

GUISEZ, estuda muito bem a desfajia espasmodica, admitindo aliás, quando trata da causa inicial e da patojenia dos espasmos esofajianos, a existencia de doentes espasmodicos profundamente nervosos ou histericos, afetados simplesmente de esofajismo, o qual não passa do primeiro periodo: o autor, porém, procurando cuidadosamente estudar suas observações, chegou ao resultado duma causa local resultante da alimentação injerida rapidamente e portanto mal mastigada, conduzindo a principio a um fechamento espasmodico do esofago o qual, de intermitente torna-se cada vez mais pronunciado, ocasionando inflamação cronica das paredes do esofago, levando progressivamente á estenose do conduto.

O sistema de alimentação adotado no Brazil Central, ajusta-se á interpretação dada por GUISEZ e, o fato de não termos observado um só caso de entalação entre os habitantes mais abastados e que por isso se alimentam melhor, fala em favor desta patojenia.

A alimentação da gente pobre, consiste quasi que exclusivamente, em uma mistura de farinha com carne do sol; a farinha comumente é de má qualidade, grossa e muito dura e é provavel que ocasione traumatismos nas paredes do esofago: a explicação de PARANHOS, admitindo como causa da *entalação*, a intoxicação pela permanencia na farinha de principios toxicos não eliminados pela torrefação incompleta, parece-nos menos provavel.

Para uma circunstancia, porém, queremos chamar a atenção. Foi nosso intuito o procurarmos identificar a *entalação*, como manifestação morbida já conhecida, documentando com citações os resultados de nossas investigações. Uma duvida comtudo permanece em nosso espirito; é a que se refere á frequencia, e que sem exajero pode-se chamar de epidemica, tal o numero de casos observados ou conhecidos por informações.

Esse fato merece especial reparo, pois, sendo a disfajia espasmodica afeção conhecida em todo o mundo desde epocas remotas, nunca nenhum autor assinalou como frequente, a exceção talvez de JEFFERYS e MAXWELL, que a encontraram com relativa abundancia na China, onde, aliaz, o uso da farinha de mandioca é completamente desconhecido.

A disfajia por nós observada *em algumas centenas de individuos*, talvez constitua afeção ainda indeterminada; muitas das pessoas, que dela sofrem, passam periodos de dias, semanas e até mezes, embora raramente, sem que manifestem nada de anormal.

A seguir damos as observações mais interessantes:

OBSERVAÇÃO I.

J. C. de S. P. — cearense — 55 anos. Alto, bem constituido, sofre do mal desde 1872 quando exatamente tinha 15 anos. *Historia pregressa*: Subitamente, ao beber agua com grande avidez, após violentos esforços musculares feitos quando perseguia uma rez, teve necessidade de correr a pé cerca de duas legoas, caiu desacordado; no dia seguinte sentia-se "*empanzinado*", tendo tomado varias doses de purgativos. Levou mais

de 2 dias sem sentidos, sem nada ouvir e sem poder reconstituir o que se passara durante este lapso de tempo. *Antecedentes patolojicos*: em criança sofreu de oftalmia e por varias vezes foi acometido de impaludismo; teve 10 irmãos dos quais 6 ainda viviam; os paes e os irmãos não sofriam do mal que é desconhecido em sua terra natal; foi acometido da molestia em Caracol (Piauhí), onde o encontrámos; segundo suas informações, somente depois de ter sido acometido pela *entalação*, tornou-se sifilitico pela aquisição de um cancro duro.

Estado atual: Apresenta no dorso estigmas sifiliticos e na face interna das coxas, afeção dermica de que sofre ha 5 anos, e que nos pareceu se tratar do *Eczema marginatum*; durante 1 ano teve de andar de muletas em consequencia de ulcera na perna proveniente de mordedura de cão: a ferida fechou com tratamento mercurial.

Disfajia: O doente ha 40 anos que sofre sem intermitencia do "*mal de engasgo*", os alimentos solidos são injeridos com dificuldade o mesmo não acontecendo quando muito bem mastigados; p. ex.: come bem o milho ou carne com rapadura, conseguindo ás vezes completar a refeição sem se *entalar*; a propria agua se tomada rapidamente, provoca a "*entalação*" nos ultimos goles.

O liquido quente é bebido com facilidade e os alimentos tomados quentes, provocam menos os fenomenos de disfajia, sendo mais facilmente absorvidos. De 8 anos a esta data, apresenta sintomas que fazem suspeitar ser o doente portador de ulcera no estomago.

A "*entalação*" se dá logo na abertura do esofago e ás vezes 2 dedos abaixo da furcula, como na grande maioria dos casos por nós observados. Não sofre de pirosis; de vez em quando, sente forte dôr em todo o percurso de esofago a qual, cessa immediatamente, com a injestão dum gole d'agua fria; sofre de constante prisão de ventre; alimenta-se com carne de boi, feijão e arroz tomados em duas refeições tomando pela manhã café; a *entalação* tem se agravado continuadamente e, certa ocasião, quando comia farinha com mel, teve necessidade de se pendurar pelos braços afim de se "*desentalar*"; só consegue alimentar-se, auxiliando a deglutição com goles d'agua. Urinas sem albumina ou assucar; organs perfeitos. É sensivel certo grão de emagrecimento, devido a não poder alimentar-se convenientemente.

OBSERVAÇÃO II.

S. Raymundo, 22-5-912; J. J. R., brazileiro, branco, 23 anos. Altura mediana e com aspeto de saúde. Ha tres anos teve um grande abcesso na coxa, tendo estado acamado por esse motivo, cerca de seis mezes — Quando se restabeleceu, achava-se muito depauperado e desde então começou a sentir dificuldade na deglutição. A principio deglutia os alimentos sentindo um certo embaraço, mas dispensava a agua. Esse estado foi-se agravando e, desde um ano mais ou menos, tem necessidade de auxiliar com a agua a decida pelo esofago, de cada bolo alimentar.

Não tem espasmo quando come de mistura com qualquer liquido, frio ou quente, e tão somente com os alimentos solidos, sendo que esses são mais facilmente deglutidos, quando quentes. Sente o embaraço no terço medio do esofago. Não sofre de pirosis, nem tem dores espontaneas ou provocadas. Queixa-se de constipação rebelde. Aparelho circulatorio e respiratorio normais. Tiroide normal, intelijencia lucida, aptidão para o trabalho. Antecedentes sifiliticos negativos. Os pais eram robustos e faleceram em idade avançada; o pai de conjestão cerebral, e a mãe de lesão cardiaca. Tem um irmão tambem *entalado*. Não ha outros casos na familia.

OBSERVAÇÃO III.

Caracol (Piauhí) 23-5-1912).

M. R. S. — 53 anos, branco. Sofre de *entalação* ha 10 anos. Essa começou sem motivo aparente, fracamente, agravando-se pouco a pouco até que em menos de um ano, não podia deglutir sem injerir um gole d'agua á cada bolo alimentar. Sente o espasmo com qualquer alimento solido ou liquido, exceto,

a agua. Ha ocasiões que deglute facilmente dias seguidos, ás vezes mais de uma semana. Ha, outras, porém, que renuncia ao alimento pela impossibilidade de deglutir. Felizmente ainda não teve necessidade de passar mais de um dia sem alimentos.

Só na familia ha sete casos da molestia: ele, o pai, um irmão tres sobrinhos e um tio. Fóra da familia conhece cinco pessoas sofrendo do mesmo mal. O pai morreu aos 60 e tantos anos, duma sincope tendo sofrido de *entalação* desde os 20 anos. O tio morreu em idade muito avançada, tendo sofrido de *entalação* durante mais de 30 anos. Queixa-se da *caseira* (constipação intestinal). Não tem gastraljias, nem dores espontaneas ou provocadas na rejião epigastrica. Pirosis ás vezes. O espasmo é percebido no terço superior do esofago. É um homem alto, magro, porem robusto com aparelhos respiratorio e circulatorio e tireoide normais. Trabalha na lavoura e *vaqueja* nas caatingas.

OBSERVAÇÃO IV.

Caracol 27-5-1912.

J. C. R., 38 anos, pardo nacido na Bahia mas residente a 6 leguas de Caracol, desde os 6 anos de idade. Roceiro e vaqueiro. Homem alto de complexão robusta. Até 3 anos atraz, tinha a saúde perfeita, apesar de ter sofrido de molestias venereas na mocidade. Ha tres anos: depois duma corrida aos bois, chegou á casa muito fatigado, e quando foi tomar a refeição, sentiu-se *entalado*, não podendo deglutir o alimento sem o auxilio da agua. Daí para cá, não mais poude deglutir sem o auxilio da agua, ocasiões havendo que a propria agua *entala* e outras em que não sente *entalação* alguma, Queixa-se da *caseira*, e de colicas, ás vezes violentas, á altura do umbigo. Algumas vezes sente *azía* Vomita ás vezes. Nunca vomitou sangue. Não sente dores no epigastro, espontaneas ou provocadas. Aparelhos circulatorio e respiratorio e tireoide normais – Baço e figado idem. Tem um irmão que sofre do mesmo mal ha dois anos, e um outro, vitima do *vexame de coração.*

OBSERVAÇÃO V.

Caracol, 27-5-1912.

D. L. E. – 30 anos, branco. *Entalado* desde a idade de 20 anos, não sabendo a que atribuir o mal; não se lembra de qualquer acidente ou molestia por ocasião de sentir pela primeira vez o mal. Constituição robusta, aspeto de saúde. Sente ás vezes, dores surdas no epigastro e sensação de queimadura, que provoca abundante salivação. Raramente regorjita o alimento. Sofre de constipação não muito rebelde. Tem na familia um irmão e uma cunhada sofrendo do mesmo mal, e a mãe e uma tia, vitimas do *vexame de coração.*

Perdeu um tio, que morreu muito idoso tendo sofrido de *entalação* mais de vinte anos. O interessante é que tendo residido durante tres anos na cidade da Barra (Bahia), quasi se restabeleceu, agravando-se de novo o mal quando voltou para o Caracol.

OBSERVAÇÃO VI.

Caracol, 29-5-912.

Meninas Anna Rita—9 anos, e Isabel – 7 anos, irmãs. O pai é um homem robusto, e de nada se queixa. A mãe é anemica e sofre de *caseira* e *vexame.* Anna Rita deglute com dificuldade e regorjita muitas vezes o alimento e a agua. Ocasiões ha, porém, que deglute regularmente e facilmente *desentala* com um pouco d'agua; outras vezes, para deglutir tem necessidade de andar, elevar os braços, ou deitar-se e rolar pelo chão. Izabel é menos *entalada.* A mãe diz que o mal apareceu sem causa aparente. O alimento e bem dijerido e a eliminação das fézes são diarias e normais. Tireoide e aparelhos circulatorio e respiratorio normais. Essas meninas têm o aspeto de todas as do lugar. Altura regular para as idades, magras e um pouco palidas. Têm dois tios que sofrem de *entalação* um d'eles, e de *vexame* e outro.

OBSERVAÇÃO VII.

Caracol, 30-5-912.

A. M. – 58 anos, naceu e sempre residiu no Espirito Santo a tres leguas de Caracol.

Sofre de *entalação* ha 14 anos, não sabendo a que atribuir. Sabe que com o aparecimento do *entalo*, passou a sofrer da *caseira* (constipação intestinal), e que a *entalação* é tanto mais forte, quanto mais rebelde a *caseira*. Quando defeca regularmente, desaparece o *entalo*, que volta quando fica constipado, o que é alias o seu estado habitual.

Tem um filho homem tambem entalado e mais de que ele. Exerceu desde moço a profissão de vaqueiro que abandonou ha dois anos, para ser lavrador (*roceiro*). Além da *entalação* é vitima tambem do *vexame*, já tendo tido 4 crises. O pae morreu aos 70 anos, e tambem sofreu durante muitos anos da *entalação*. O consultante é homem robusto.

OBSERVAÇÃO VIII.
Peixe, 2–6–912.

Josina–6 anos, sofre do mal ha 8 mezes *Entala* ás vezes até com a agua. Já se tem *entalado* á noite com a saliva. Passa no entanto dias a fio sem sentir o menor embaraço na deglutição. Queixa-se de colicas, ás vezes. Passa dois e tres dias sem defecar. Tireoide normal. A mãe queixa-se de *baticúm* (palpitação) e escurecimento da vista. A avó de Josina sofre do *vexame* e um tio de *entalação*.

OBSERVAÇÃO IX.

F., 45 anos, constituição robusta. Sofre da *entalação* desde a idade de 23 anos. A principio tentou deglutir sem o auxilio de agua, não o conseguindo. Tem periodos da maior ou menor embaraço. Deglute melhor, quando mistura o alimento com rapadura. Constipação rebelde. Pirosis ás vezes com abundante salivação. Ausencia de dôr espontanea ou provocada no epigastro.

A mãe, já falecida, sofria muito do *vexame* e tinha crises repetidas. Tem tambem uma irmã que sofre do *vexame*.

As linhas gerais destas observações, são as verificadas para todos os casos; o diagnostico é facil de se estabelecer pela intermitencia dos fenomenos; nos casos dum mal continuo, fóra daquelas zonas, ter-se-á de se estabelecer o diagnostico diferencial, principalmente com o diverticulo esofajiano, a esofajite, tuberculose, sifilis, ulcerações, estreitamentos cicatriciais, paralisia do esofago, varises; neoformações, compressões por aneurismas e até a histeria se por ventura houver necessidade de se diagnosticar a todo o transe.

Nas zonas onde o mal grassar com a intensidade verificada em certas rejiões do Brazil Central, a probabilidade de se tratar duma forma geral de *entalação* é muito grande. *Pronostico*: geralmente benigno a vida do doente não correndo perigo senão muito raramente. *Tratamento*: deve estar subordinado á causa patojenica a qual continua, no nosso modo de entender, completamente ignorada.

BIBLIOGRAFIA:

BERNHEIM 1880 Vid. OEsophagisme *in* Dictionnaire Encyclopédique des Sciences médicale. Série 2. T. 14. pp. 529-539 Paris.

BLONDEL, R. 1913 Etude préparatoire a un projet de révision internationale de la terminologie médicale. The Lancet, Vol. 2.—Nº 6 pp. 413-416. Lond.

GBRITSCHEWSKY, G. 1906 Die Versuche einer rationellen Malariabekaempfung *in* Russland. Zeits. f. Hyg. Bd. 54. pp. 227-246; Lpz.

GUISEZ 1911 Ce que doit être actuellement la conception des spasmes de l'oesophage.
La Presse médicale, Nº 22 pp. 216-218. Paris Março

JEFFERYS, H. W. & MAXWELL, L. J. 1910 The diseases of China including Formosa ad Korea pp. 322-323. Londres.

KRAUS, F. 1902 Die Erkrankungen der Mundhoehle und der Speiseroehre. *in* Pathologie und Therapie de H. NOTHNAGEL Bd. 16. Vol, 1 – pp. 112-121 – Viena.

PARANHOS, U. 1913 Considérations sur le "mal d'engasgo". Bull. de la Soc. Pathol. exot. T. 7. Nº 1 pp. 47-60 Paris Janeiro.

Vexame ou Vexame do coração.

Desde Petrolina, causou-nos impressão, a frequencia sobretudo entre as mulheres, duma manifestação nervosa curiosissima, a que os sertanejos denominam "*vexame do coração*" ou simplesmente "*vexame*".

Trata-se duma manifestação morbida, raramente mortal, muito frequente entre as mulheres, rara nos homens, que não podemos identificar á histeria, á epilepsia ou a qualquer das nevroses conhecidas. Essa manifestação foi observada nas zonas flajeladas pelas sêcas, por nós percorridas, desde Petrolina até Formosa, desaparecendo inteiramente desde que penetramos nas zonas humidas de Goiaz. Frequente nas mulheres, ela afeta tambem os homens, em escala muito pequena, e raramente ás crianças. Na linguajem do sertanejo, a crise manifesta-se por um *baticúm* no coração (palpitações), escurecimento da vista, e perda dos sentidos, com ausencia de contratura, convulsões, suores, gritos ou gemidos. Póde a crise ser provocada por "*susto* ou *rancor*", ou qualquer contrariedade, mas sobrevem constantemente independente de qualquer pretexto.

Em regra geral, declaram os doentes peremptoriamente que não sentem, nem o desejo de gritarem ou de se debaterem. Não ha reação termica, nem perturbação durante a crise, dos ritmos respiratorio e circulatorio, exceto nos primeiros momentos, em que ha palpitações cardiacas. A crise pode durar de minutos a horas. Cessada ela, volta a paciente aos seus afazeres, sentindo apenas uma certa lassitude ou enlanguecimento geral. Em geral, o doente conserva a memoria e é relativamente frequente, o numero de enfermos que, embora sem poder falar ou mover-se, ouve o que se passa em torno, conservando mesmo certa sensibilidade.

Casos ha em que não ha perda dos sentidos, apenas da fala e dos movimentos. Outros ha, raros porém, em que sobreveem paresias ou paralisias temporarias de um ou mais membros, que perduram desde horas até mezes, desaparecendo afinal independentes de qualquer tratamento. Ha tambem os casos benignos em que a crise se limita a uma vertijem passajeira. Raro o portador desse mal que se não queixa da *caseira* (constipação intestinal), agravando-se ou repetindo-se as crises quando mais intensa a constipação. Essa manifestação morbida de forma cronica tem enorme extenção, verdadeiro carater epidemico nas zonas sêcas por nós percorridas, nos municipios de Petrolina (Pernambuco) e S. Raymundo Nonato, Parnaguá e Corrente, (Piauhí), onde seguramente mais de 50 % das mulheres que nos procuraram, queixaram-se do "*vexame*", á que, aliás, não ligam grande importancia, por ser um mal "*corriqueiro*" e que não mata, dizem elas.

É muito disseminado entre as mulheres do Nordeste, o habito de cachimbar e de mascar o fumo, chegando muitas delas a dormir com um pedaço de fumo (*masca*) na boca, a ponto de acordarem ás vezes, quasi sufocados pela mistura do fumo com a saliva. Ocorreu-nos a idea de atribuir esse estado vertijinoso, mais ou menos intenso, á intoxicação pelo tabaco. No emtanto vimos o mesmo habito de mascar e cachimbar largamente espalhado entre as mulheres da classe baixa do interior de Mínas, sobretudo no

norte do Estado, onde um de nós (B. Penna) permaneceu tres anos, e nunca a nossa alenção foi despertada por esse fato, porque não nos lembra ter sido consultados uma unica vez para tal afeção.

Mas nessa mesma excursão no nordeste em que, sem exajero, mais de 50 % das consultantes das zonas sêcas, acusam essas crises, foi ela diminuindo até desaparecer ao penetrarmos nas rejiões humidas de Goiaz, onde é tambem inveterado entre as mulheres o pernicioso habito de mascar e cachimbar. Além disso, é universal o uso e o abuso do fumo, colossal a bibliografia sobre as suas consequencias, e nada se encontra de semelhante a essa manifestação morbida por nós verificada no nordeste.

Rara é a mulher no nordeste (nas rejiões por nós percorridas), que se não queixe de perturbações ovarianas, dismenorréas, irregularidade de menstruação, sendo quasi todas "*desmanteladas*" na sua linguajem pitoresca. Isso é, porém, um fato banal nas baixas camadas do Brazil, desde o Amazonas ao Rio Grande do Sul. Essas perturbações não impedem, porém, a concepção, e as mulheres do nordeste são muito prolificas. Não nos parece que se possa classificar o *vexame* como uma nevrose uterina. Pelo seu carater epidemico, limitado ás rejiões mais sêcas por nós percorridas, é bem possivel que se trate duma afeção nervosa de etiolojia ignorada; bastando lembrar que ha homens atacados do mal, para que tal hipotese seja excluida. Fizemos inumeros exame de sangue, inoculações deste em préas, sempre com resultados negativos. Tambem fizemos exames de fezes, onde encontrámos os parasitos comuns. Não tivemos, porém, oportunidade de praticar autopsias e colher material para estudos em laboratorio Os nossos exames resentiam-se de deficiencias proprias duma excursão com prasos limitados. Essa afeção que não podemos determinar, não apresenta gravidade e mulheres ha, de idade avançada de 60 a 70 anos, que dele sofrem ha 20, 30 e mais anos.

Citam-se raros casos fatais durante a crise, e esses podem ser devidos a outras causas.

Fato muito interessante que convem assinalar, é a concomitancia, nessas parajens, do *vexame* ou *vexame do coração*, peculiar ás mulheres das zonas sêcas, com essa outra manifestação nervosa, mais peculiar aos homens, a disfajia espasmodica, ali denominada *entalo*, *entalação,* e em Minas, *mal de engasgo*, já descrito, em outro capitulo. Nas poucas familias, em que não existe uma dessas manifestações, tambem não existe a outra. No entanto, não encontrámos uma só familia em que, havendo um ou mais *entalhados,* em regra homens, não houvesse mulheres e homens, ás vezes, acusando o *vexame* e vice-versa.

Em uma e outra dessas manifestações, é constante a *caseira* (constipação intestinal) e as crises são agravadas com a intensidade da constipação. As rejiões mais abundantes de *entalados* o são tambem de pacientes do *vexame;* onde escasseia um mal, escasseia o outro. Uma e outra afeção aparece subitamente, manifestando-se muitas vezes em idade já avançada. Qualquer delas, porém surje em geral depois dos 20 anos de idade. Uma e outra ataca raramente ás crianças, sendo que o mal de *engasgo* ou *entalação* sob esse ponto de vista, é mais frequente. Tivemos ocasião de ver tres crianças (9, e 7 anos e outra de 6 mezes) sofrendo de *entalação,* entre elas, um lactante e apenas uma de *vexame.* Raramente um mesmo individuo apresenta as duas manifestações. Ha, porém casos desses, tendo nós ocasião de observar dois *entalados* que sofriam tambem do *vexame.* O *vexame* é frequente nas mulheres, a *entalação* nos homens, mas uns e outras, embora em pequena proporção, apresentam tambem o mal peculiar, a cada um dos sexos.

Vimos uma familia de 6 membros; pai mãe e quatro filhos (2 casais) em que o pai e os filhos sofriam de *entalação* e a mãe e as filhas do "*vexame*".

Familias ha, em que apenas um ou dois dos seus membros sofrem de um ou do

outro mal. O que, porém, frequentemente ocorre, é a existencia de vario casos de um e do outro mal, com predominancia da *entalação* nos homens, e do "*vexame*" nas mulheres. É maior a proporção dos homens afetados de *vexame*, do que de mulheres atacadas de *entalação*.

Pelas nossas observações, entre os doentes examinados, a proporção daqueles é de cerca de 10 %, e de 3 % apenas a das mulheres em relação á *entalação*. Apezar da concomitancia assinalada, acreditamos, no entanto, que cada uma dessas manifestações seja afeção á parte. Além de clinicamente serem manifestações diferentes, sabemos da existencia, em Minas, do *mal de engasgo*, sem a minima referencia até agora ao "*vexame*" e nós mesmos, encontramos dezenas de casos do *mal de engasgo* no nosso extenso trajeto pelo Estado de Goiaz, sem observar um unico caso de *vexame*.

Sem nada podermos afirmar por deficiencia de tempo, de elementos e de conhecimentos especiais, aqui deixamos essas observações para que os neuropatolojistas e os estudiosos, com mais elementos, possam resolver o assunto. Acreditamos ser um fato de grande interesse cientifico o estudo da afeção que denunciámos. Nos livros e nas revistas que consultámos, nada achamos que pudesse ser identificado com o *vexame do coração*. Comtudo no ano LXI Nº 2, pp. 60-64 da "*Muench. Med. Wochenschr.*" de Janeiro de 1914 ha um artigo firmado por LEBER, A. e VON PROWAZEK e intitulado "*Chetnot manengheng hâlm-tans* (*Die kalte Waldkrankheit der Chamosro*)" onde os autores descrevem um mal que, mão grado algumas discordancias, apresenta analojia com o *vexame do coração*" do sertão do nordeste brazileiro. Trata-se de enfermidade que começa na adolescencia, e se carateriza por subito ataque de inconciencia, ás mais das vezes quando as vitimas se acham trabalhando no mato; daí o nome dado pelos naturais das ilhas dos Ladrões e Marianas, onde a molestia foi observada, de "*molestia fria da mata*", e atribuida aos espiritos que as frequentam. Os ataques variam de alguns minutos a 24 horas e a regra é não haver convulsões, as quais no entanto, podem algumas vezes ser observadas. Em geral aparece uma aura tomando a forma de figuras ou mesmo de sensações volutuosas. Os casos parecem ser observados somente entre homens e rapazes (justamente o contrario do que se verifica no nordeste). Os autores relatam 5 casos e dão excelente bibliografia. São de opinião de que a molestia apresenta analogias com a epilepsia e com o Amok da Malaia.

OBSERVAÇÃO I.

Caracol, 24-5-912

A. P.—21 anos, branca, casada – Constituição debil, Ha cinco anos teve o primeiro ataque. Desde então, esses têm-se repetido, ora a miudo ora espaçadamente, tendo havido já um ano de intervalo. A crise se manifesta por formigamento nos pés e mãos, palpitações e vertijem, ora passajeira, ora prolongada por meia hora, sem gritos, nem convulsões e contraturas. Passada a crise, bebe um pouco d'agua e volta a seus afazeres. Menstruação normal. Queixa-se de insonia, inapetencia e constipação. Aparelhos circulatorio e respiratorio normaes. Tiroide normal. Tem uma filha de 2 anos de idade. Não teve outro parto antes ou depois desses, nem abortos. O pae e um irmão são vitimas da *entalação*.

OBSERVAÇÃO II.

Caracol. 31-5-916

C. J. da S. – 24 anos, nacido e residente em "Jurema" a seis leguas de Caracol. Tem crises frequentes, dizendo sentir um *baticúm* no coração (palpitação), vista escura, queda com perda dos sentidos, sem grito, nem convulsões, tal qual a crise commum nas mulheres. O pai, homem robusto, sofre de *entalação* ha mais de 20 anos e conta atualmente 61 anos de idade, Queixa-se somente de *caseira* (constipação).

É um homem de altura acima da mediana, de constituição robusta, sem antecedentes

sifiliticos. Ritmo cardiaco normal, e normal o aparelho respiratorio.

OBSERVAÇÃO III.

Caracol, Maio 912

M. G. – 22 anos solteira. Teve a primeira crise ha dois mezes, sobrevindo inesperadamente quando em conversa natural com parentes. sem ter tido *"susto ou rancor"*, sentiu o *"vexame do coração"*, a vista *escureceu* e perdeu os sentidos, sem gritos, nem debater-se e assim permaneceu cerca de uma hora. Quando voltou a si, sentia *esmorecimento* e cansaço. Depois d'essa, teve já outra crise completa. Antes, porém, já sentia o *vexame*, sem comtudo perder os sentidos. regras irregulares – Dorme e alimenta-se regularmente. Constipação lijeira. Tiroide e aparelhos circulatorio e respiratorio normais, bem assim o baço e o figado. O pai e um tio sofrem de *entalação*. A mãe de nada se queixa.

OBSERVAÇÃO IV.

Caracol, Maio 912

M. T. da C., 25 anos, cabôcla, casada ha 5 anos. Tem tido cinco abortos de 1 a 3 mezes. Emquanto solteira, tinha saúde perfeita, tendo tido a primeira crise um ano após o casamento. As crises repetem-se ás vezes, duas, e trez vezes num mesmo dia, bastando para provocal-as a menor contrariedade ou susto. Essas se manifestam pelo modo já descrito e duram ás vezes horas. Nós provocámos uma crise nessa doente, a qual durou 1 hora. Esse é um caso mais grave do que os observados até então. A paciente tem os reflexos rotulianos muito fracos, e paresia nos membros superior e inferior do lado direito. Dismenorréa, *caseira* e cefalaljias repetidas. Diz, no entanto, que se alimenta regularmente e não sofre de insonias. Tiroide normal, bem como os sistemas circulatorio e respiratorio.

OBSERVAÇÃO V.

Caracol – Junho 1912

C. M. – 29 anos, casada ha tres anos. Teve um parto a termo e um aborto. Sofre do *vexame* desde solteira, de que tambem sofria a mãe já falecida, e ainda sofrem duas irmãs. O pai é um *entalado*. Não sofre de *caseira* (constipação). Mulher robusta, com todos os aparelhos normais.

OBSERVAÇÃO VI.

Batalha – Junho 1912 (Piauhí)

M. de J. – 24 anos, parda, casada sofre do *vexame* desde os 14 anos de idade. Essa porem, não perde os sentidos, porque diz que durante a crise ouve e vê o que se passa em torno, perdendo porém a fala e os movimentos. Queixa-se apenas de dismenorréa e constipação.

E mais ou menos o assim, são os numeroso casos por nós observados.

Impaludismo

A malaria por certo constitue o maior flajelo das zonas sêcas; ao chegarmos a Joazeiro em fins de Março, o impaludismo grassava intensamente, prevalecendo as formas de 3ã maligna e benigna; não observámos nenhum caso de quartan.

Felizmente, porém, mesmo casos clinicamente graves, cediam facilmente ao emprego de doses pequenas de cloridrato de quinina (0,50 – 1,0 grama por via gastrica). A população não tem a menor noção sobre as vantajens deste alcaloide e ali somente encontrámos empregado escassamente, o denominado comercialmente, sulfato de quinina, justamente o sal de menor valía pela pequena percentajem que contem do alcaloide. No unico hospital existente, grande casarão apenas internando 12 doentes, devido á carencia de recursos da municipalidade e, desprovido de qualquer instalação aperfeiçoada, examinámos o livro desde o seu inicio e verificámos grande numero de entradas assim rotuladas *"entrou moribundo"* o que interpretámos como impaludismo; aliás surpreendeu-nos o pequeno numero de pessoas rejistradas sob qualquer rubrica que designasse malaria, fato em contraste do que estavamos observando e cuja explicação, só póde ser feita pelo desconhecimento ainda

existente entre doentes e medicos, de que o calefrio inicial possa deixar de existir, como observámos em Xerem, em muitos casos de terçan maligna diagnosticados ao microscopio.

A medicação especifica, somente é utilizada em casos de desespero, e, mesmo assim, além de empregarem o sal o mais improprio, fazem-no em doses insuficientes. Como em varias partes do Brazil, observámos a grande repugnancia que pessôas do povo têm pela quinina a qual, naquelas parajens, tem o seu emprego dificultado pelo alto preço; pois, é vendida a 500 rs. cada 30 centigramas e que constitue um "*purgante de quinino*" o qual, é pesado com 37 grãos de pimenta do reino, conforme a dose seja simples ou dupla.

Pode-se bem avaliar pelo modo atrazado de se pezar o medicamento e ainda mais, pela denominação de "*dose dupla*", que é dada a 0,60 centigr. de sulfato de quinina comercial de pureza duvidosa, como, a unica medicação eficaz para a malaria, é pouco empregada.

Em geral, as pessoas do povo tratam-se com infusões feita com a flôr ou folhas "*da catinga de porco e de casca do joazeiro* e, sobre o mal, nutrem erroneos preconceitos, como o de não se beber leite, quando se está impaludado. Este desproposito é usado mesmo entre pessoas cultas, e os inconvenientes resaltam ao se pensar que as crianças são impedidas do uso de dieta lactea, a qual é substituida por outra proveniente da alimentação ali em uso, aliás já de si tão imperfeita.

As idéas quanto é etiolojia da malaria são das mais primitivas; neste partircular as populações das rejiões sêcas não fazem exceção ao modo de pensar generalizado nas camadas populares de toda a nação; ali, como alhures, são as frutas locais as produtoras da malaria; nem remotamente é suspeitada a influencia culicideana do mal, fato que não é de admirar porquanto, com raras exceções, os poucos medicos encontrados naquelas zonas não lhe dão credito ou a ignoram.

Comtudo, instintivamente as grandes coleções d'agua, permanecem deshabitadas, observação que muito surpreende ao viajante daquelas rejiões semiaridas, o qual, ao se informar das razões que ditam tal procedimento, tem como resposta ser tais sitios abandonados devido ás sezões. Qualquer que partindo da vila de Caracol com destino á Parnaguá no Piauhí, poderá verificar o que dizemos: as lagoas da Missão, Ibiraba, Tabocas e o lugar denominado Ipuêras têm as suas marjens deshabitadas, porque os moradores fojem ao impaludismo; no que ha razão, porquanto mesmo em Junho as *C. argyrotarsis* são muito abundantes; verificando-se tambem que, o municipio de Parnaguá, pelo fato de possuir agua em maior profuzão, a malaria é mais a bundante que no do S. Raymundo.

Esta questão é de grande importancia para a Inspetoria de Obras contra as Sêcas, pois se prende ás consequencias decorrentes das instalações dos grandes açudes, os quais, *instalados nas proximidades dos centros de população, poderão incrementar o impaludismo*, se não forem tomadas medidas que atenuem em alto gráo o impaludismo, podendo-se até evital-o se, porventura, certas providencias forem executadas rigorosamense.

Em certa escala, podemos observar o que dizemos no açude em construção na vila de S. Raymundo Nonato, onde o numero de operarios ali em trabalho, em numero superior a 100 estava acometido de impaludismo, na proporção de 60 % pela observação que fizemos entre 3 a 20 de Maio. Entre o dilema de se fornecer agua, onde escassamente existe, e o de acarretar com isso, certo desenvolvimento da malaria, molestia evitavel e curavel, ninguem hesitará. Sem duvida, as medidas profilaticas trarão certo aumento de despezas, mais algum dia virá em que a Nação compreenda finalmente a necessidade de amparar mais eficazmente zonas ate ha pouco, iniquamente abandonadas pelos poderes publicos.

As medidas que aconselhariamos, são as que se seguem, ditadas pelos conhecimentos da biolojia dos transmissores por nós encontrados. Das especies de anofelinas, ali por nós

verificadas, somente contra duas tem que se voltar a atenção da Inspetoria. Referimos-nos ás *Cellia argyrotarsis* ROB. DESV. e *Cellia albimana* WIED; estas são as unicas responsaveis pelo impaludismo em toda a rejião percorrida; encontrámos ora uma, ora outra, por toda a parte onde houvesse agua corrente ou parada; das marjens do S. Francisco á Capital de Goiaz, com exceção d'alguns tractos do terra desabitados. A *Cellia argyrotarsis* é a especie transmissora por excelencia naquelas parajens. A primeira *Cellia albimana* WIED, foi apanhada em 21 de Maio de 1912, em Caracol. Aliás, a especie em questão pelos desenhos dos palpos deve ser identificada á *Cellia tarsimaculata* GOELDI, segundo o criterio dos autores norte-americanos. Nos rios correntes, as larvas desenvolvem-se nos remansos, junto ás marjens, nos lugares onde se acumula a vejetação aquatica e nas poças deixadas pela vazante o que multiplica os fócos e que fazem irromper as epidemias pelo grande desenvolvimento de transmissores. Em qualquer coleção d'agua parada, chame-se ela cacimba, caldeirão, tanque e quejandos outros nomes, as larvas das anofelinas citadas, podem-se desenvolver.

GORGAS, no Panamá, poude estudar a relação entre o numero de estegomiias e a produção dos casos de febre amarela; praticamente, é necessario um total elevado destes insetos, para que alguns mosquitos possam infetar um homem; do ovo a imajem, qualquer culicina tem que vencer multiplas causas de destruição.

ROSS, no trabalho intitulado *The prevention of Malaria*, 1910, ocupa todo o capitulo 5º, a estudar as leis que regulam o aumento da malaria em dada localidade. São mais de 100 pajinas, onde o autor passa em revista os estudos anteriormente feitos por outros pesquizadores e, cujos resultados, são expressos por formulas aljebricas, pois a tanta precisão atinjiu o estudo da epidemiolojia paludica.

Simultaneamente com o trabalho de ROSS, aparecia na revista *Biometrika* Vol. VII, Part. IV, o artigo de H. WAITE intitulado "*Mosquitoes and malaria. A study of the relation between the number of mosquitoes in a locality and the malaria rate,* cujas conclusões se formulavam de modo analogo ao enunciado no trabalho de ROSS; trata-se, portanto, dum assunto conhecido ao abrigo da instabilidade das hipoteses e presunções.

Não é dificil acompanhar as formulas de ROSS enunciadas em duas importantes equações: a primeira é chamada *formula de variação* e indica a maneira pela qual a malaria varía em dada localidade:

$$m_1 = m + b^2 sia\ (1-m)\ m - rm$$

Na equação, m; é a proporção de infetados no começo da pesquiza; a a proporção de anofelinas para cada pessôa; r a média da cura; b a proporção de anofelinas que se alimentaram em pessôas; s a proporção de anofelinas nas quais os parasitos conseguiram desenvolver-se; i a proporção dos casos portadores de gametos; m^1 a proporção de infetados no fim do periodo de pesquiza (*inquiry*).

A segunda formula é denominada *formula estatica* e representa o final ou o nivel estatico M, para o qual a porção de infetados cai, conforme a proporção de anofelinas e os outros fatores permaneçam mais ou menos constantes.

A formula estatica é a seguinte:

$$M = 1 - \frac{r}{b^2\, sia}$$

Os valores numericos exatos de b, s, i não afetam a validez das equações acima.

Um solo impermeavel em certas condições de nivelamento, com uma maior superficie de agua, tende a aumentar a, numero de anofelinas. O aumento das chuvas não só aumenta o numero de mosquitos, como ainda as recidivas, aumentando portanto o fator b e reduzindo o fator r. Aumento da sêca pode reduzir r e reduz muito a; o aumento de temperatura ocasiona aumento de todos os fatores com exceção do r; estiajens muito prolongadas reduzem de muito os fatores a, b, s, podendo aumentar i.

Quando as sêcas flajelam alguns anos sucessivos, quasi todos os valores ficam extremamente reduzidos; o valor i aumenta

todavia nos anos de invernos rigorosos com chuvas excecionais, os fatores *a*, *b*, *s*, ficam muito reduzidos, ha aumento do fator *i*.

Ainda sobre esse assunto, encontra-se no vol. 50—Nº 18 pp. 877-878, Out. 1911 no "*Medical Record*" de Nova York excelente artigo de STEDMAN intitulado "*Malaria and mathematics*".

Nos açudes, a profilaxia tem que visar o combate ás larvas de anofelinas e felizmente as medidas a ser tomadas são de sobra conhecidas. Em geral as anofelinas tem habitos diferentes, já conhecidos pelos trabalhos de entomolojistas de varios paizes, comtudo, alguns fatos da biolojia destas larvas são uniformes e entre estes se encontra o modo de flutuar em posição horizontal; deste fato orijinou-se a profilaxia preconizada por H. P. JOHNSON e publicada em 1902, em apendice, no *Annual Rept. New Jersey Agric. Exp. Sta,* sob a direção de J. B. SMITH, a qual consistia em cobrir a superficie d'agua com plantas pertencentes ás *Lemnaceae;* 2 anos depois ADIE fazia a apolojia dos resultados obtidos na India com a aplicação da *Lemna minor* (*Ind. Med. Gaz.* Vol. 39 Nº 6—1904 e P. HEHIR *in Prophylaxis of malaria in India* 1910 e BENTLEY no artigo *The natural history of Bombay malaria* (*Journal Bombay Natur. Hist. Soc.* Vol. 20, pp. 392-422—1910), continuavam a preconizar o emprego não só da *Lemna* e *Wolffia*, como ainda de outra planta aquatica da familia *Salviniacea* e pertencente ao genero *Azolla*, cujo emprego na profilaxia anti-larvaria fôra lançado pelo Posto Paludico de Wilhelmshaven.

O emprego destas plantas, é baseado no fato do crecimento se operar de modo intenso e apresentando tal contiguidade que, toda a superficia liquida, fica coberta por um verdadeiro manto de verdura, circumstancia que impediria a respiração larval e portanto acarretando a morte por asfixia.

No Estado Piauhí mais de uma vez, tivemos a oportunidade de encontrar coleções d'agua revestidas pelos representantes da *Wolffia*, mas quer ali, quer em outra parte, somente raras vezes dá-se um revestimento completo sem solução de continuidade; com os representantes do genero *Azolla*, já o revestimento não é tão perfeito pois estas plantas necessitam de sombra, afim de se desenvolverem.

As experiencias realizadas pelo Dr. COSTA LIMA, a respeito da evolução de larvas, completamente mergulhadas e impedidas de respirar e que mesmo assim algumas conseguem se transformar em adultos, tiram qualquer valor aos metodos profilaticos baseados no emprego das referidas plantas.

Muito vulgarizado e preconizado, é o emprego da destruição larvaria obtida pelos peixes e, a este respeito, a lista de trabalhos publicados é enorme; mas para um fato queremos chamar a atenção; o emprego deste meio de destruição somente dá resultados com larvas de culicinas; com as larvas de anofelinas devido á posição que ocupam n'agua, os resultados são completamente falhos. Disto tivemos sobeja prova no decurso da excursão, cujos resultados estamos expondo. Certa vez, ao anoitecer, acampámos á marjem de certa lagoa e durante toda a noite, fomos supliciados atrozmente por anofelinas *exclusivamente*. A abundancia era tal, que o sono mal se podia conciliar e, apezar das nossas reiteradas pesquizas, não conseguimos apanhar qualquer exemplar de outra especie que não a *C. argyrotarsis*. Ao amanhecer, fomos investigar as condições da lagôa e não nos foi possivel encontrar um só larva de culicina, tendo ao contrario, conseguido recolher muitas de anofelinas; a lagôa estava abundantemente povoada por peixes e, provavelmente, era devido a este fato, que se não encontravam larvas de culicinas ao contrario do que se observava com as larvas de anofelinas, as quaes escaparam á destruição, pela posição que ocupam á superficie d'agua.

Quando realizámos a campanha antipaludica em Xerem, ja fato analogo, observámos em certos sitios povoados por peixes e onde o numero de anofelinas era grande.

No artigo "*Some observations on the bionomics and breeding-places of Anopheles in Saint-Lucia, British West Indies (Bull. of*

entom. Research, Vol. III, *Part* III — pp. 251-277 Nov. 1912) NICHOLLS publica os resultados das suas observações e experiencias, exatamente sobre as mesmas duas especies de anofelinas observadas na nossa excursão. Colocando em lugares povoados por peixes sabidamente larvivoros, larvas de anofelinas e de estegomiias, poude verificar ao cabo de 36 horas, que só restavam as larvas de anofelinas as quais, pouco tinham sofrido. Comtudo, as larvas de anofelinas só escapam em tão grande proporção a inimigos tão vorazes se, por ventura, elas se desenvolvem em aguas contendo vejetação, mesmo que esta seja formadas pelas massas filamentosas de *Spirogyra* e outras *Zygnemaceae*: nestas condições as larvas facilmente se ocultam e são por isso poupadas.

Ora, qualquer profilaxia que se queira estabelecer nos açudes, tem que fatalmente atender a *limpeza de toda e qualquer vejetação que se desenvolva na sua superficie.* É sabido, que as larvas de mosquitos principalmente as de *Anophelinae*, não se desenvolvem em lugares onde a massa d'agua seja profunda; por isso, já a alguns metros das marjens dos açudes, as larvas de mosquitos não são encontradas, *a não ser que exista vejetação flutuante de qualquer natureza.*

Na lagoa de Parnaguá (Piauhí), podemos estudar esta questão de modo perfeitamente elucidativo; as larvas de culícidas só se encontravam quando muito, a 2 metros da marjem, se porventura esta possuia vejetação de gramineas; era inutil procural-as além; mas se as marjens encontravam-se cheias de *Eichornia azurea* KUNTH ou de especies dos generos *Nymphea* SMITH ou mesmo da *Cabomba piauhiensis* GARD. formando *camalotes* que se prolongavam pela lagôa a dentro, podia-se com cuidado surpreender larvas de anofelinas que se protejiam sob as folhas ou aderiam a estas plantas.

Todo e qualquer açude sem vejetação ou detritos flutuantes, povoados por peixes, não constituirão de modo algum, fócos de malaria; a limpeza tem que ser mais escrupulosa nas proximidades das marjens. Ha anos, tivemos a oportunidade de observar um grande fóco das anofelinas em questão, em grande caixa d'agua pertencente á fabrica de Tecidos Carioca no Jardim Botanico; aliás, na agua, não se via nenhuma vejetação mas, sobre toda a superficie se encontravam disseminados pequenos fragmentos de madeira que serviam de apoio ás larvas de anofelinas; não se conclua deste fato que é impossivel obter-se limpeza total da superficie dum açude; a simples limpeza parcial dá immensos resultados.

A instalação dum posto antipaludico nas localidades onde houvesse medico, não nos parece dificil de se conseguir; tomemos para exemplificar, a cidade de Joazeiro onde, nas condições atuais, o impaludismo grassa em todas as partes da cidade. Não seria impossivel instalar ali um posto medico aproveitando os elementos locais e, pelo que vimos, com relativa facilidade pode-se isentar da malaria a parte mais povoada da cidade.

O Estado e o Municipio teriam o maximo interesse em auxiliar tais medidas e, acreditamos que, os resultados não se fariam esperar. Tais medidas são hoje utilizadas em todas as rejiões palustres, não se tratando portanto de experiencia. A Argentina, neste particular, já vai muito adiante de nós e apesar de constituir federação com um rejime constitucional analogo ao nosso, o governo central teve meios de intervir nos Estados afim de fazer a profilaxia antipaludica; para isso, teve de fundar repartição autonoma á qual incumbe intervir em todos os Estados onde grassa a malaria. Nós tivemos a oportunidade de assistir em Tucuman, o funcionamento de um Posto Medico contra o impaludismo e, por isso, podemos bem aquilatar das suas vantajens.

Em Joazeiro poder-se-ia fazer cousa analoga e, o Posto que funcionasse nesta localidade, socorreria tambem a cidade pernambucana de Petrolina. Somos testemunhas das devastações ocasionadas pela malaria naquelas localidades e as medidas que propomos, são de facilima realização e relativamente pouco dispendiosas; além do estipendio dum medico, o posto teria que fornecer a quinina gratuitamente e parece impossivel que o

Municipio, o Estado e a União não consigam fazer face a tais encargos tanto mais quanto, os sais de quinina poderiam ser diretamente comprados no estranjeiro.

Quando se imajina a heroica campanha travada pela a Italia e iniciada ha cerca de 10 anos, com a utilização de *todos os meios* que a ciencia aconselha e realizada em escala jamais vista no mundo e, que apezar das grandes obras de engenharia sanitaria e do emprego de todas as medidas de profilaxia moderna mecanica e quimica, de todos os processos de propaganda e vulgarização das medidas preventivas em conferencias populares, preleções em todas as escolas publicas, instalação de extraordinario numero de postos medicos emfim, um pequeno exercito de funcionarios de todas as categorias, dedicados excluzivamente ao serviço profilatico e que apezar do emprego no ano de 1911 *de 42 toneladas de quinina* viu morrer vitimados, pela malaria, quasi 5000 dos seus filhos, poder-se-ha então, talvez, imajinar qual a destruição ocasionada pela malaria entre populações vivendo ao Deus dará, em materia de assistencia medica. Entre os impaludados do Joazeiro e S. Raymundo Nonato que, pelo numero, ofereciam maior campo de observação, podemos ainda verificar fatos bastante interessantes para o conhecimento da biolojia dos parasitos de malaria e do modo de se comportar em presença da quinina.

No Xerem e em Itapura, onde estivemos encarregados da profilaxia antipaludica, despertou-nos a atenção, a curiosa circumstancia de ser justamente nos mezes em que a malaria atinjia ao auje, que se verificava a ausencia de gametoforos, afirmação que a se demonstrar, estaiá em desacordo com o modo de ver exclusivista atual, o qual, exije a presença obrigatoria de portadores de gametos, afim de se operar o ciclo de ROSS em todas as suas classicas fazes.

Em Joazeiro e S. Raymundo, observamos o mesmo fato; todos os impaludados submetidos a exame microscopico, somente possuiam hematozoarios em estádio esquizogonico. Se isto se verificar como regra, forçosamente temos que admitir que os mosquitos transmissores, possam veícular a malaria independente das formas sexuadas no sangue. A nossa observação em varias partes do Brazil, tem colhido elementos suficientes para nos trazer a convição que de fato isto aconteça.

Outro ponto interessante, é o relativo das raças de hemotozoario resistentes á quinina, assunto de que se já nos ocupamos em trabalho anterior, publicado nas Memorias do Instituto Oswaldo Cruz. Nessa publicação, afim de explicarmos fatos numerosos e patentes, da resistencia adquirida pelos hematozoarios contra a quinina, nós acreditávamos na possibilidade da resistencia ao alcaloide se efetuar no ciclo exojeno do parasito.

NOCHT e WERNER do Instituto de Medecina Tropical de Hamburgo, em trabalho posterior ao nosso, admitindo as raças de hemotozoarios quinino-resistentes, pela observação de alguns doentes provenientes do Mamoré e por eles observados, interpretavam o fenomeno da resistencia como devendo se operar no proprio ciclo endojeno do *Plasmodium*. Os fatos observados em Joazeiro, levam-nos a crer que a verdade esteja dos 2 lados porquanto, em alguns casos por nós observados no Xerem, individuos houve que, apenas ali dormiram uma unica noite, e que no entanto se infetaram apezar de quinizados, demonstrando isso que, a forma inicial de hematozoario, lançada no sangue pela anofelina transmissora, já se achava quinino-resistente, porquanto não era destruida pelo alcaloide dado profilaticamente.

A grande eficacia e rapidez de ação demonstrada pela quinina; em doentes seriamente enfermos e que certamente no sul do paiz, exijiriam o emprego de maior dose de alcaloide, trouxeram-nos a convição de que, a quinino-resistencia, tambem se efetue no ciclo esquizogonico; a facilidade em se debelar o mal ali, só se poderá explicar pela dezuso, já por nós referido, dos sais de quinina naquelas parajens. Admitindo-se esta hipotese, pode-se compreender que, individuo infetado, tratado com doses insuficientes de quinina, os hemotozoarios que não morreram, estejam aptos a apresentar em presença do

alcaloide, certa resistencia a qual será crecente caso, as doses empregadas continuem a ser diminutas.

Na zona do S. Francisco, é considerada enorme, a dose de 0,60 gr. de sulfato de quinina comercial, sal dos mais pobres em alcaloide; nós prescriviamos de uma só vez, uma grama de cloridato em duas capsulas e mais uma de 0,50 para 8-10 horas depois de injeridas as primeiras; os resultados eram extraordinarios, mesmos em casos reputados graves.

Ora, no sul do paiz ou melhor, em certas zonas, onde por força das circumstancias o uso de quinina rapidamente se vulgariza, como por exemplo entre trabalhadores das estradas de ferro, que a si proprios se medicam, pode notar-se ao cabo algum tempo, enfermos de malaria rebeldes ao tratamento especifico e o facultativo verá que, a dose terapeutica, a principio empregada com todo o exito, foi aos poucos sendo insuficiente havendo necessidade de se aumentar não só em quantidade, como ainda em duração, patenteando isto, a possibilidade do proprio enfermo estabelecer, por meio de doses de quinina a principio pequenas e tomadas durante pouco tempo, raças de hematozoario resistentes ao alcaloide, mesmo empregado em doses consideradas toxicas.

Não se depreenda que, de algum modo, queiramos aplaudir a escassez do uso da quinina naquelas rejiões; ao contrario, os casos de resistencia á quinina são relativamente pouco numerosos e em geral, só se observa em condições especiais de quiniza são intensa, em serviços onde uma profilaxia antipaludica enerjica se impõe. Fóra disto, os casos quinino-resistentes, embora não possam ser considerados excecionais, são sem duvida raros.

Tuberculose

Este flajelo é muito mais abundante nos sertões do que geralmente se pensa; ao microscopio, podemos por varias vezes diagnosticar o mal.

Sifilis

E' certamente ainda mais generalizada que nos centros populosos do paiz; existe em larga escala nas parajens mais afastadas da estrada de ferro; o grande numero de abortos é explicavel pela quantidade de lueticos.

Bouba

De algum modo, sorpreendeu-nos a ausencia deste mal que esperavamos encontrar muito abundante. Os 2 unicos casos vistos e cujos esfregaços foram diagnosticados empregando-se o metodo de BURRI, foram observados no Estado de Goiaz no trajeto da vila Duro á cidade de Porto Nacional; pelas informações soubemos ser a *bouba* mais abundante ao norte da rejião que percorriamos.

Lepra

Não tivemos oportunidade de observar um só caso nos Estados da Bahia, Pernambuco e Piauhí, embora os moradores algumas vezes se referissem á sua presença que deve ser considerada rara nas rejiões percorridas destes Estados. Fomos encontral-a no Estado de Goiaz, rara na parte norte, mais abundante no sul do Estado, principalmente entre a cidade de Goiaz e Anhanguera onde, pelas informações colhidas, parece ser relativamente comum.

Leishmaniose

Em todo o percurso, não verificámos um só caso, embora tivessemos a nossa atenção especialmente voltada para o assunto, porquanto não encontravamos o *Phlebotomus*, a cuja ausencia ligavamos grande interesse. pois somos dos que crêm na transmissão da molestia por aquele diptero. De modo que, procuravamos verificar atentamente se a ausencia do suposto transmissor se relacionava ou não com a leishmaniose. Em todo o trajeto, só conseguimos capturar 3 exemplares de *Phlebotomus*, 1 num buritizal dos *"gerais"* bahianos e 2 nas matas proximo á cidade de Goiaz. Soubemos comtudo por informação de varias pes-

sôas da existencia da "*ferida brava*" no extremo norte de Goiaz, de Pedro Afonso para o norte, onde as "*tatuquiras*", nome vulgar dos flebotomos ali e na Amazonia, são muito abundantes.

Molestia de HEINE-MEDIN

Verificámos 3 casos, 1 em Petrolina (Pernambuco) e 2 na Capital de Goiaz e, pelas informações dos medicos, soubemos da sua existencia em Joazeiro.

Difteria

Pelas informações verificámos a existencia do mal em varias localidades; o tratamento soro terapico, mesmo em lugares onde se encontram facultativos, quasi não é empregado; é conhecida pelo nome de *garrotilho.*

Filariose

Observamos apenas 6 a 8 casos de elefantiasicos em transeuntes da Capital da Bahia; esta afeção está certamente decrecendo naquela cidade, em todo o resto do percurso não tivemos oportunidade de verificar nenhum outro caso.

Carbunculo

Em consequencia deste mal atacar frequentemente o gado, principalmente o caprino onde ele existe, os acidentes de infeção humana são relativamente comuns. Em geral, as pessoas do povo conhecem-no pela corrutela de "*crabunco*" o qual diferenciam em preto e branco, conforme a pustula se apresenta *roxa* ou um pouco mais *avermelhada.* A contaminação se efetua pela retirada do couro do animal "*pesteado*" *o qual é aproveitado para exportação;* em toda a parte essa pratica é seguida, exceto na vila de Duro, onde animal é completamente despresado. Outras vezes o individuo se contamina ao preparar a matolotajem com a carne do animal aparentemente sadio; nesses casos, vê-se evidentemente que, o animal estava atacado de uma forma intestinal do carbunculo. Os vaqueiros são os mais acometidos o que é explicavel; o numero de casos de morte por carbunculo são, segundo as informações, bastante elevado. As noções sobre a contajiosidade são infelizmente erroneas e na vila de Parnaguá, narraram-nos o triste episodio dum individuo que, ao saber que uma rez falecera carbunculosa, não se arreceiou de utilizar-se da carne depois de muito a ter esfregado com alho o qual, em todo o sertão é tido como possuidor de extraordinarias virtudes antiseticas, dias depois, o desgraçado falecia carbunculoso.

Disenteria

Como quasi todas as molestias, este mal é comum apenas no "*verde*" como ali se designa o periodo chuvoso; inclinamos-nos a acreditar que a afeção descrita pelos moradores só se poderá relacionar com a disenteria bacteriana, porquanto, nas centenas de pessoas de todas as idades cujas fezes foram examinadas, nunca verificámos a presença de amebas. Por isso supomos que a disenteria amebiana deva ser rara pois, nem portadores de amebas foram encontrados, o que provavelmente aconteceria se de fato os rizopodos em questão, fossem os responsaveis pelas formas disentericas descritas pelas habitantes. Tão pouco têm sido observados abcessos de figado, segundo as informações dos clinicos da zona. Em certas localidades do municipio de Sta. Rita do Rio Preto, denominam a disenteria ou diarreas disenteriformes pelo nome de "*jóga*".

Periodicamente, aparecem epidemias de variola que grande terror ocasionam; em nenhum lugar, observámos por parte das pessoas, conhecimento sobre a presença do *milkpox (alastrim)* e nem nenhum outro nome vulgar existia que lembrasse a molestia.

Comtudo, pelas noticias que obtivemos em algumas localidades, e pela observação duma epidemia grassando em quasi todo o percurso do municipio do Porto Nacional (Goiaz) podemos afirmar a sua existencia no Brazil Central.

Na vila Parnaguá, por exemplo, poucos anos antes da nossa passajem por ali, grassara intensa epidemia identificada como va-

riola pelos moradores mas, que no emtanto, não ocasionára nenhum obito. Em Formosa, falaram-nos de grande epidemia disseminada em 1808 por todo o municipio de Sta. Rita onde, porém, ao lado de certa mortandade e restabelecimento com as carateristicas cicatrizações, observava-se grande benignidade para individuos cobertos de pustulas os quais facilmente se restabeleciam, sem permanecer com as cicatrizes. Pode-se presumir que, neste caso, houvesse a presença simultanea das duas entidades morbidas. Em lugar denominado Peixe, municipio do Porto Nacional, (Goiaz) assolára, pouco tempo antes da nossa passajem, uma epidemia que atinjiu cerca de 600 pessoas da localidade e arredores, ocasionando apenas 16 obitos, o mesmo fato foi observado na povoação de Descoberto; aliás a opinião reinante segundo se lê em H. DE ARAGÃO – (Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, T. 3. fac. 2 paj. 309-318. Estudos sobre o Alastrim – 1911) é de que o alastrim se disseminasse no Brazil vindo das marjens bahianas do S. Francisco.

A impressão de quem viaja para aquelas zonas e onde a universalidade dos habitantes não é vacinada, é de que a *variola vera* não ocasiona as devastações que seriam de presumir. O numero de portadores de cicatrizes variolicas é diminuto e, este fato, chama logo a atenção de qualquer que, com animo prevenido, queira observal-o. A questão da identidade entre a variola e o alastrim continua a ser debatida em ciencia, havendo muitos autores que admitem tratar-se da mesma molestia em gráos diversos de virulencia; para os que assim pensam, as populações não vacinadas do Brazil Central, visitadas periodicamente por epidemias de variola sempre de baixa letalidade, não deixarão de encontrar argumentos que sejam favoraveis ao seu ponto de vista.

Quando se imajina que na epidemia de variola de 1908 no Rio de Janeiro, a cifra de letalidade atinjiu a 60 %, não se pode deixar de estranhar, que fato analogo não aconteça em populações onde as condições de propagação são indubitavelmente muito mais favoraveis e, como ainda até hoje, repele-se a hipotese dum germe imunizar para outro, os dados epidemiolojicos a este respeito por nós colhidos naquelas parajens, insensivelmente nos conduz a pensar que o alastrim, seja de fato, uma forma atenuada da variola, pois, de contrario, se isto assim não fosse, ter-se-ia certamente a rejistrar epidemias de variola com grande mortalidade, ao lado das de pequena letalidade. Fato que se não observa, não só pela presença já referida de exiguo numero de portadores de cicatrizes variolicas, como ainda pelas unanimes informações obtidas em todo o trajeto, sobre a inexistencia, já de longa data, de qualquer epidemia variolica ocasionando grande mortandade.

No nordeste impressiona altamente o numero de pessôas atacadas por enfermidades de olhos; as conjuntivites e mesmo oftalmias contajiosas são extremamente frequentes, existindo predominancia notavel nas crianças, até a idade de 12 anos. Um fato julgamos todavia poder dizer: o tracoma entra em certa escala na proporção das conjuntivites reinantes.

Em Peixe (Municipio do Remanso – Bahia), em uma fazenda onde descançamos no Municipio da Barra do mesmo Estado, deparamos 3 doentes bastante suspeitos. Na primeira localidade tratavam-se de duas crianças que apresentavam a carateristica diminuição da abertura palpebral, intensa conjuntivite, sem que pudessemos, no entanto, verificar a presença de granulações. O 3º caso, era o de uma mulher, idosa e portadora dum *entropion*. Em Joazeiro e outras povoações ribeirinhas do S. Francisco, a molestia com toda a probabilidade deve existir, não só por se acharem em facil comunicação com localidades bahianas já contaminadas pelo mal, como ainda porque a presença de sirios é numerosa, como se observa principalmente na cidade pernambucana de nome Petrolina.

A Inspetoria deveria enviar especialista, afim de competentemente estudar o assunto. Em tese intitulada "Estudo sobre o trachoma" que o Dr. J. Felix Ribeiro, apresentou á Faculdade de Medicina da Bahia em 1914, vê-se que, muitas localidades do interior do Es-

tado, já se encontram contaminados pelo trachoma. Em 1915 o Dr. P. de B. Barbosa Lima, defendeu na Faculdade do Rio o interessante trabalho de doutoramento "Do Trachoma no Brazil" por onde se vê considerar o autor, o Ceará, um dos fócos mais importantes do norte do Brazil.

No Jornal do Comercio de 1915 o ilustre Dr. Raul David de Sanson, dá a publicidade sob a rubrica de "Trachoma No Brazil" valioso artigo onde nos dá a conhecer a abundancia do tracoma no interior do Ceará. Pelo relatorio que o referido especialista apresentou ao Diretor da Hospedaria de Imigrantes na Ilha das Flores em 18 de Fevereiro de 1916, verifica-se que, de 4846 *retirantes* principalmente do Ceará examinados pelo Dr. Raul de Sanson, 80 eram tracomatosos. Desgraçadamente o mal por aqueles parajens é muito mais comum do que supunhamos. Na rejião das caatingas onde as arvores com espinhos são a regra, é notavel o numero de pessôas geralmente do sexo masculino portadores de "*belides*" (pterijios); logo que a zona muda, as condições a este respeito caem na normalidade observada em qualquer parte e como a profissão de quasi todos os homens é a de vaqueiro, constantemente sujeita a traumatismos não sabemos se haverá relação entre uma cousa e outra. Sentindo a nossa incompetencia principalmente no capitulo que agora tratamos, escusamos-nos de tirar qualquer conclusão a respeito e apenas rejistramos como qualquer viajante o faria, as notas tomadas do nosso diario, com a unica intenção de expor um fato que julgamos bem observado.

As blefarites são vulgarmente denominadas "*sapiranga*"; nas povoações das marjens do Rio Preto ou que lhe ficam proximo, existe um processo morbido que traz o mesmo nome, embora de gravidade desusada, pois as palpebras se abrem em chagas acarretando como consequencia *entropion*; a molestia em grande numero de casos progride inda até á cegueira.

Dada a generalidade da blenorrajia, é natural que se suponha que grande numero de casos de cegueira pela opacificação da cornea, seja devido a esta causa; a sifilis, cuja presença naquelas parajens se observa em grande escala, é tambem responsavel por grande numero de lesões oculares. As afeções asmaticas ali denominadas de *estalicidio*, são muito frequentes principalmente em certas zonas bahianas e piauhienses. As pertubações menstruais ("*desmantêlo*") são extremamente comuns em todo o percurso.

Na povoação Lago, distrito de Santanna municipio do Riacho da Casa Nova (Bahia) nos deram noticias dum mal epidemico de grande mortalidade e que suspeitamos tratar-se, pela descrição, do tifo exantematico. A povoação tem cerca de 40 casas e a escassez d'agua é extrema; isto explica o enorme desasseio corporal em que vivem os seus moradores; o *Pediculus vestimenti* NITZSCH a vulgar *muquirana*, desde 1909 reconhecida como transmissor do mal segundo as pesquizas de NICOLLE, é, pelas informações, bastante frequente.

Como é conhecido, o pediculideo em questão só frequenta a pele, para procurar a alimentação finda a qual, abriga-se nas vestes que constituem o vardadeiro *habitat* desde ovo.

O tifo exantematico sob o nome de "*tabardillo*" é tambem conhecido em varios paizes sul-americanos, como Chile, Perú, Argentina; entre nós, cremos, nunca ter sido verdadeiramente identificado; a sua ausencia em alguns lugares do Brazil poderia se explicar pelo habito das pessoas do povo lavarem com certa frequencia as proprias vestes e pelas condições de clima desfavoraveis ao desenvolvimento de um mal, muito mais comum nas rejiões frias.

A raridade da agua em certas parajens do nordeste, impediu que este uso se generalizasse, com o tempo e pela dificuldade de se obter agua, o desasseio corporal fez-se regra. Pelas informações obtidas, é pelo menos para se suspeitar que, os casos de morte a nós referidos no Lago, possam ser atribuidos ao tifo exantematico.

A mortalidade infantil, mesmo nas grandes povoações, é enorme; é fato de observação muito comum, casais que tiveram 14-16

filhos terem perdido metade morta em tenra idade; o impaludismo, as infeções intestinais entre populações que ignoram todo e qualquer preceito hijienico, são os maiores responsaveis por isto.

Epizootias.

O carbunculo bacteriano existe quasi por toda a parte e durante o ano inteiro; ocasionando grandes prejuizos ao gado de toda a especie e, contaminando e acarretando a morte de muitas pessoas, como acima já foi dito. Pelas informações a zona da caatinga é a mais atacada. No municipio de S. Raymundo Nonato existe um mal que ataca de preferencia aos bezerros e cuja denominação local é de "*mal da guelra*". Pela descrição dos sintomas da molestia, sua evolução, contajiosidade, deve com toda a probabilidade referir-se ao carbunculo verdadeiro.

Certa zona dos municipios de Sta. Rita (Bahia) e do Corrente (Piauhí), as informações quanto á presença do carbunculo verdadeiro e do sintomatico, foram completamente negativas; os informantes conheciam apenas de nome, todavia quando interrogados sobre os casos do ofidismo, afirmavam ser comum a morte de rezes em consequencia da picada de cobras. É possivel que haja algum erro de observação passando o carbunculo despercebido, sendo em parte a morte do gado ocasionada pelo carbunculo bacteridiano. Em alguns lugares de Goiaz é comum o aparecimento de veados mortos "*pesteados*" e, como a febre aftosa não existe na referida zona, é de suspeitar que o carbunculo seja em qualquer porcentajem o responsavel.

Certa vez encontrámos o cadaver de veado recem-morto: certamente não se tratava de febre aftosa, o exame do sangue e a cultura deste em agar, foram negativas a qualquer respeito.

Relativamente proximo a esse local, vimos uma cabra moribunda; as pesquizas nada adiantaram podendo-se comtudo excluir o carbunculo para os 2 casos em questão. Da marjem esquerda do Tocantins até á capital de Goiaz, o carbunculo bacteridiano praticamente não existe pois, todas os indagações por nós efetuadas, levam-nos a acreditar ser mal desconhecido.

O carbunculo sintomatico é frequente sendo conhecido por varias designações: na rejião da caatinga tem o nome de "*quarto inchado*" e "*quarto fôfo*" sendo esta designação a mais comum no resto do percurso; em alguns lugares de Pernambuco é chamada de "*quarto preto*".

Existe tambem durante todo o ano; sendo mais frequente entre os mezes de Maio e Agosto, desaparecendo no tempo da sêca. Em alguns lugares do Píauhí, os vaqueiros pensam ser o mal ocasionado em consequencia da injestão das frutas da "*arapiraca*" ou "*triadinho*", especie vejetal que ignoramos qual seja.

Nas cabeceiras do Rio Preto sob o nome de "*laranjão*" é encontrado o carbunculo sintomatico; no municipio de Duro (Goiaz) a denominação muda para "*mal fôfo*". Da marjem esquerda do Tocantins até Ouro Fino não existe o carbunculo sintomatico ou é então muito raro. Daí até Anhanguera, desaparece por completo o mal em questão. O mormo é encontrado com maior ou menor frequencia apresentando malignidade variavel; o mal quasi nunca é conhecido por aquela designação. Ora lhe dão o nome de "*catarreira*" ora de "*estiladeira*" e "*estilação*". Em geral é benigno; em Perí-perí, municipio de S. Rita, a forma cutanea não parece ser rara conforme as informações; em Goiaz a denominação mais comum no norte é "*estilação*", no sul é conhecido por "*garrotilho*" nome empregado vulgarmente no sul do paiz para designar o carbunculo bacteridiano.

Da Bahia até o Piauhí, eram relativamente frequentes as referencias ao "*mal de chifre*" ou "*bróca*"; molestia que ataca o gado bovino ns sêca, denunciando-se por edema palpebral, olhos lacrimajantes e algumas vezes cegueira; as vacas cessam de dar leite e nota-se "*acabanamento*" das orelhas, dos animais atacados; só raramente o mal dá "*como correição*" (epizooticamente). Nos casos graves a molestia evolue em 15 dias e

menos. Em Goiaz não ouvimos nenhuma referencia á molestia em questão, tão pouco tivemos oportunidade de observar nenhum caso. Em certas localidades os casos de morte eram comuns; evidentemente trata-se de molestia mal definida e que necessitaria de estudos mais aprofundados.

Desde a cidade de Joazeiro, que ouvimos referencias constantes á epizootia denominada "*torce*" a qual dizimava os equideos; logo suspeitámos de mal de cadeiras, cuja presença já tinha sido rejistrada em varios pontos do paiz. Na povoação de Caracol (Piauhí) conseguimos afinal determinar exatamente qual a verdadeira causa eficiente da epizootia, pois encontrámos um cavalo abundantemente infetado pelo *Trypanosoma equinum* VOGES, ajente produtor do mal de cadeiras.

Varios autores têm incriminado as capivaras como os depositarios de virus mas, este roedor, *não existe absolutamente* de Petrolina á vila de Parnaguá, localidade, porém, onde aparece pela primeira vez e é encontrado em grande abundancia; aliás o fato é de facil explicação pois, no trajeto referido, a escassez d'agua é verdadeiramente notavel, o que não é compativel, com o modo de viver da capivara. Desde 1902 que SIVORI e LECLER acusaram da transmissão do tripanosomo, um inseto hematofago (*Stomoxys calcitrans* GEOFFROY), e LUTZ em 1907, quando fez pesquizas sobre o assunto na Ilha de Marajó, incriminou 2 tabánidas, o *Tabanus importunus* WIED e *T. trilineatus* LATR. como os veículadores da epizootia. LUTZ conseguiu guardar vivos exemplares de *T. importunus*, os quais no 3º dia apresentavam tripanosomos vivos no conteúdo intestinal; o ilustre pesquizador tambem foi o primeiro a observar capivaras naturalmente infetadas (*Vid.* LUTZ, A., Estudos e observações sobre o quebrabunda ou peste de cadeiras — S. Paulo 1908). Em 1911 nós, em companhia do Dr. GOMES DE FARIA, tentámos em laboratorio a transmissão do mal de cadeiras por intermedio da *S. calcitrans* com resultados negativos, pela dificuldadde de conservar vivos em cativeiro os dipteros em questão, aliás algumas *Stomoxys* que sobreviviam quando examinadas após 48 horas, não revelaram em exame a fresco ou nos esfregaços corados, a presença de tripanosomos, o que conduz a pensar não serem esses dipteros os transmissores naturais do mal de cadeiras.

O mesmo se dá com os representantes das *Tabanidae*; este obstaculo tem impedido até hoje determinar-se exatamente qual o verdadeiro transmissor da epizootia; comtudo as nossas observações levam-nos a pensar que, cabe aos representantes do genero *Chrysops* MEIGEN o papel de transmissor do mal de cadeiras. E na excursão que agora relatamos colhemos fatos bastante importantes para a elucidação da questão pois, em determinados lugares, como de Perí-Perí á Pinguela cabeceiras do Rio Preto (Bahia), onde sua presença foi novamente verificada, distancia representada por 10 dias de marcha, não existe o mal de cadeiras, coincidindo este fato com a ausencia das crisopinas. Estas tabanidas são perfeitamente conhecidas pela gente do povo de todo o paiz e principalmente das rejiões percorridas tanto, que conseguimos rejistrar 4 nomes vulgares: "*mutuca rajada*", "*mutuquinha*", "*mutuca carijó*", e "*mutuca maringá*", e o fato dos representantes do genero *Chrysops* perseguirem os cavalos em quantidade nunca atinjida pelas especies de outros generos de *Tabanidae* e, ainda a circumstancia de quazi somente pouzarem na cabeça dos animais, são condições tão evidentesque não poderão permitir que a sua presença escape onde de fato existam.

Desde que identificámos o mal de cadeiras, a nossa atenção se dirijiu principalmente para a fauna de tabánidas, por serem os insetos acusados de transmissão; diariamente colecionavamos e por isso, estavamos em condições de verificar a relação existente entre a presença da tripanozomose e os referidos dipteros. Deste modo, quando a ausencia do mal de cadeiras coincidiu com a inexistencia das crisopinas, não só pelas informações dos moradores, mas principalmente pela nossa observação direta, ficamos

muito inclinados a supor sejam as crisopinas os principais ajentes trasmissores do mal de cadeiras; esta suposição tem pelo menos o mesmo valor que as anteriormente formuladas por varios autores, que incriminam a *Stomoxys calcitrans* e a varias especies do genero *Tabanus*, pois, até hoje, nenhuma verificação experimental foi efetuada a não ser a de LIGNIÈRES que, encontrou tripanosomos vivos no tubo dijestivo *S. calcitrans*, recusando-se comtudo a consideral-a como transmissora, por não ter verificado a contaminação de animais sãos, colocados ao lado de infetados em lugar onde a *S. calcitrans* abundava. *Cf.* LIGNIÈRES, J.; *Contribution a l'étude de la trypanosomose des équidés sud-américains* – Buenos Aires 1902 pp. 101-105. Aliás, experiencias efetuadas recentemente nas Philippinas por experimentadores americanos com o *Trypanosoma evansi* ajente produtor da *surra*, levam a acreditar que a razão esteja com LIGNIERES. (vid. MITZMAIN, M. B., "*The rôle of Stomoxys calcitrans in the transmisson of Trypanosoma evansi*" in the Philippine Journal of Science, Vol. VII. Sec. B. Nº 6, pp. 475-520 – Manila Dec. 1912).

A. MACHADO, o descobridor do *Protosan*, especifico seguro contra o mal de cadeiras, em fins de 1914 verificou em Mato-Grosso o transmissor do mal cadeiras, pela presença de tripanosomos no conteúdo intestinal do *Tabanus importunus* WIED. Esta especie foi a mais pesquizada pelo referido observador que encontrou percentajem de 0,5 % de exemplares infetados.

O exame realizado nas crisopinas, resultou negativo, todavia pelas suas informações as pesquizas que realisou nessas *Tabanidae* foram em menor numero que as efetuadas com o *T. importunus*, pela razão desta ser a especie mais abundante, naquela epoca, nas rejiões por onde andou.

Na lista anteriormente dada dos dipteros encontrados nas rejiões por nós percorridas, está resistrado o *T. importunus* e, que, embora presente por toda a parte, como aliás acontece para todo o Brazil, nunca foi encontrado em abundancia.

Como já rejistrámos no capitulo concernente aos dipteros, a *Stomoxys calcitrans* praticamente quasi não existia na epoca da nossa excursão, no entanto, o mal de cadeiras, dizimava e das crisopinas fizemos farta colheita.

Outro fato digno de rejistro é a ausencia, segundo as informações obtidas em Parnaguá, onde as capivaras são muito numerosas, da mortandade destes roedores, os quais são tambem vitimados pelo *T. equinum* conforme verificações efetuadas entre nós por LUTZ e CHAGAS e no Paraguai por ELMASSIAN e MIGONE.

No Piauhí a invasão do mal de cadeiras é recente, datando de menos de um decenio; os fazendeiros são unanimes em afirmar que a tripanosomose proveiu da marjem do S. Francisco; nos arredores da Vila da Parnaguá a invasão do *torce* data apenas de 3–4 anos. Em Goiaz o mal data de 30 anos importado provavelmente de Mato Grosso e, como o norte de Goiaz se abastece em Barreiras (Bahia) o mal de cadeiras foi para aí levado pelas tropas goianas; Barreiras é banhado pelo rio do mesmo nome e afluente do S. Franciso aos poucos foi invadindo as povoações ribeirinhas da Bahia e Pernambuco até que invadiu o sul de Piauhí. A marcha da epizootia foi com toda a probabilidade esta, porquanto as comunicações entre Goiaz e Pará onde mal é tambem conhecido, só se fazem por agua; o mesmo não se dando com Mato Grosso que entretem comunicação com o sul de Goiaz e onde o mal de cadeiras já era conhecido desde o tempo da guerra do Paraguai.

A denominação "*torce*" ou "*troço*" corrutela do primeiro e usado pelas pessôas mais ignorantes, desaparece em Goiaz para ser substituida pela de "*escancho*" nome reservado em outros Estados exclusivamente á durina mas, que nas rejiões goianas em geral, inclue as duas tripanosomoses. A' medida que nos aproximavamos do sul, iamos verificando a substituição deste nome pelo de "*peste de secar*", e "*cochila*" denominação que a principio supuzemos referir-se á entidade morbida diferente mas que por fim, nos inclina-

mos a acreditar ser mais um sinonimo a ajuntar ao mal de cadeiras ou "*peste de cadeiras*", como é conhecido nas rejiões mais meridionais de Goiaz.

Nos Estados de Pernambuco e Bahia, onde a criação caprina é intensa, os moradores queixam-se da "*magreza*" epizootia que ocasiona grandes estragos áquele gado. Nunca conseguimos observar um animal atacado e as pesquizas hematolojicas sempre resultaram negativas; comtudo, pela descrição e marcha da molestia e conhecida a receptividade dos caprinos pelo *Trypanosoma equinum*, suspeitamos tratar-se tambem do mal de cadeiras; aliás muitos moradores informam serem os referidos animais sujeitos á epizootia; alguns procuram diferenciar a "*magreza*" do mal de cadeiras. Provavelmente, tratam-se de diferentes aspetos clinicos da mesma molestia, a qual, quando não evolue rapidamente, acarreta grande emagrecimento, daì o nome de "*peste de secar*". Em algumas localidades bahianas e goianas, referiram-nos que os porcos são tambem atacados e em Brejinhos (Goiaz) a "*peste de secar*" tambem ataca os cãis. Este fato está de acordo com as observações feitas por MIGONE no Paraguai quando observou estes animais atacados pelo *T. equinum*. Os cavalos e burros são os mais atacados, os jumentos só raramente o são.

Outra tripanosomose equina presente em todo o trajeto, é a durina, epizootia ocasionada pela *Trypanosoma equiperdum* DOFLEIN e conhecida geralmente nas rejiões bahianas e pernambucanas e em todo o sul de Piauhí pelo nome de "*escancho*"; de Formosa (Municipio de Ranta Rita do Rio Preto Bahia) em diante, a denominação vulgar da molestia passa a ser, além de "*escancho*" "*mal de foveiro*", pois os habitantes julgam tratar-se de males diversos quando apenas são fazes da mesma molestia.

O "*mal de foveiro*" tem nesse nome devido ás manchas que aparecem em varias partes do corpo; pernas, tetas, "*paridor*" (vulva) e corresponde exatamente ao que no Ceará é denominado de "*môfo*". Dos geraes bahianos em diante o povo começa a confundir com o mesmo nome de "*escancho*", o mal de cadeiras e a durina; *em todo o Goiaz onde existe esta designação, em geral ela se refere ao mal de cadeiras*: todavia em algumas localidades do norte do Estado, a molestia é designada pelo nome de "*foveiro*" ou "*mal de pinta*".

A diarrea dos bezerros é comum e mortífera por toda a parte; a molestia passa por atacar tambem a criação caprina. As denominações variam enormemente, a mais conhecida é a de *reira*"; "*curso*" "*enxurrío*" "*caimbra*" "*toque*" são usadas em varias localidades. E' molestia do "*verde*", sendo a mortalidade maior entre os mezes de Janeiro a Março.

Entre os males que atacam os equideos, encontra-se a *esponja* de patojenia ainda duvidosa, supondo alguns tratar-se de um verme. O Dr. GOMES DE FARIA acredita ser a molestia de orijem micotica pois, pesquizas que a este proposito empreendeu neste Instituto, levaram-no a esta suposição. O mesmo autor foi o primeiro a empregar o tratamento pelo emetico de indubitavel ação contra o mal, até então crido indebelavel e que atinje grande area de disseminação, em todo o paiz. Em meiados de 1915, o Dr. A. MOSES, comunicou o descobrimento da cura da esponja pela aplicação do iodureto de sodio por via endovenosa, dizendo ter obtido a cura sem recidiva de varios animais atacados. Aliás, a medicação preconizada por GOMES DE FARIA e THOMAS POMPEU e que tão bons resultados deu no Ceará, no Rio de Janeiro falhou, porquanto as aplicações efetuadas por MUNIZ DE ARAGÃO em cavalos do exercito e por VIANNA em animais de Manguinhos, resultaram negativas.

A osteoporose ou cara inchada, molestia que ocasiona grandes prejuizos entre os equideos de todas as nações, e cuja patojenia e tratamento continuam ignorados, foi tambem verificada presente em varias localidades. Pelas observações os vaqueiros conhecem perfeitamente o mal e imediatamente estabelecem o diagnostico diferencial com a "*muda esquecida*", rubrica que encerra va-

rias afeções que atacam os maxilares superiores dos equideos, terminando sempre por abcedação. Em fins de Dezembro de 1914, o Dr. PARREIRAS HORTA em artigo publicado no "Jornal do Commercio", anunciou ter isolado o germe causador da osteoporose o qual foi denominando *Microccacus osteoporosus.*

De Joazeiro ao começo dos gerais, é muito comum a referencia á raiva: é inutil para toda a rejião percorrida a indagação sobre a existencia de cãis danados; o qualificativo é completamente desconhecido, sendo substituido pela denominação de *"cachorro espritados"*; *"espritar"* significa exatamente danar, adquirir raiva.

Sabendo-se disto, qualquer que faça interrogações a respeito, ficará impressionado pela abundancia de informações sobre a presença em alta escala da raiva e molestias afins. E frequente a citação de obitos humanos, todavia em proporções inferiores ao que se poderia supor pelo numero de cãis e outros animais infetados; como os recursos terapeuticos empregados naquelas rejiões são completamente absurdos e o numero de pessoas mordidas por cãis e animais aparentemente raivosos é muito grande, conforme as informações, é licita a suposição de que, mesclados com a raiva, encontrem-se outros males aparentemente semelhantes, pois, o unico tratamento atualmente conhecido, continua a ser o instituido por PASTEUR e é sabida a extraordinaria letalidade da raiva quando não convenientemente tratada.

De vez em quando, formam-se grandes fócos de raiva como aconteceu em 1911 em S. Bento (municipio de S. Raymundo Nonato), sendo acometidos centenas de animais de toda a casta; os bois, équidas e cãis, foram os mais atinjidos e um cão mordeu duas pessoas *que não falcceram*; além disto, alguns fazendeiros nos referiram o fato dum individuo ter sido mordido por um jumento raivoso, sem consequencia.

Havendo facilidade *de visu* observarmos o individuo em questão, procuramol-o afim de diretamente obter informações. O caso era possuidor dum jumento manso a que ali dão o nome de *"raçoeiro"* por vir procurar a ração no domicilio do proprietario; o animal apresentou-se doente quasi inesperadamente; os sintomas foram-se agravando rapidamente, a ponto de não deixar duvida sobre o diagnostico de raiva a qual então grassava no municipio; procurando providenciar sobre o afastamento do animal das proximidades da residencia, foi mordido na perna. Quando por ali passámos, a cicatriz datava havia pouco mais de ano podendo-se perfeitamente julgar da grande extensão e profundidade do ferimento ocasionado pela mordedura. O jumento seguro e amarrado viveu ainda cerca de 24 horas. A não ser que o caso em questão constitua, ao lado de raros outros, exceção quanto ao que concerne a incubação da molestia, trata-se de mais um caso a acrecentar aos outros e que nada apresentaram, embora na ausencia de terapeutica racional. Ora, em toda a zona, queixam-se os fazendeiros da *"sarna"* não se imajine que se trata do ectoparasito (*Sarcoptes*) o qual ali é denominado de *piolho;* a *"sarna"* que ataca o gado bovino e equino principalmente o ultimo, dá epizooticamente. Os habitantes pensam que se orijine da injestão duma planta e que denominam *"hervanço"* aliás, pelas observações pessoais, o vejetal incriminado varía segundo as locailddade, frequentemente porém, mostram uma pequena planta da familia das compostas como a responsavel.

A molestia começa pelo prurido cada vez mais intenso; o animal atacado principia a esfregar-se pelas arvores, cercas, paredes etc. até que, por fim, começa a dilacerar-se com os dentes. No sul do paiz sob o nome de *peste de coçar* existe uma molestia de animais com a mesma sintomatolojia e que desde 1912 CARINI e MACIEL identificaram com a molestia que em 1902 sobre o titulo: *"Ueber eine neue Infektionkrankeit "Centralbl. f. Bakt. I, Abt. Oring. Bd.* 32 Nº 5 pp. 353-357, foi estudada por AUJESKY, o qual foi o primeiro a investigar e que, por isso, hoje traz o seu nome. Em 1911 ZWICK e ZELLER publicaram nos *"Arbeiten aus dem Ksl. Gesun-*

dheitsamte, Voi. 36 pp. 382-408 sob a epigrafe "*Untersuchungen ueber die sogenannte Pseudowut*", o melhor trabalho existente sobre a pseudo-raiva, paralisia bulbar infetuosa, denominações que ainda tem a *peste de coçar*.

Nada se sabe ainda quanto ao germe e, os trabalhos sobre o assunto, são ainda escassos e a molestia é ainda muito mal conhecida pois até hoje, só tem sido denunciada na Hungria, Siberia e Brazil; qualquer contribuição para o assunto tem interesse e por isso insistimos sobre a questão. Dada a analojia de sintomas com a molestia identificada em S. Paulo por CARINI e MACIEL como sendo a mesma que ocorre em paizes distantes do nosso, é de presumir que a "*sarna*" existente no nordeste brazileiro seja a molestia de AUJESZKY tomando aquele nome, quando ataca équidas e bóvidas, chamando-se de *raiva* com a qual muito se assemelha, quando ataca os cãis.

Para um fato porém queremos chamar a atenção; o virus estudado por CARINI e MACIEL quando inoculado subcutaneamente em cãis e gatos, não reproduz a molestia e esta observação está em desacordo com as pesquizas de varios autores entre os quais se acham as de ZWICK e ZELLER PANISSET e SCHMIEDHOFFER (Vid, "*Beitraege zur Pathologie der infektioesen Bulbaerparalyse (*AUJESZKY*schen Krankheit*), *Zeits. f. Infekt. Krank. u. Hyg.*, Vol. 8, pp. 383-405 1910 etc. Todavia por injestão aqueles autores conseguem facilmente reproduzir o mal; pondo de marjem o fato do virus estudados por CARINI e MACIEL, em vista deste desacordo, ser o mesmo estudado pelos pesquizadores europeus, não deixa de impressionar o grande numero de pessoas mordidas por cãis, aparentemente raivosos e por outros animais, como o caso do jumento já referido e onde não se dá a contaminação; sem a menor duvida, as analojias do virus do nordeste apresenta flagrantes concordancias com o virus da *peste de coçar*, estudada em S. Paulo. Só por injestão, alguns animais contrairão a molestia, sendo muito provavel que, os fócos de raiva ali observados, sejam atribuiveis a pseudo-raiva podendo embora a raiva existir concomitantemente. E' crença muito generalizada que a "*sarna*" ataque de preferencia aos animais brancos ou manchados desta côr; não sabemos se de fato isto se dê. Varios informantes nos afirmaram que por ocasião da sêca quando os cãis são "*espritados*" é muito comum o aparecimento de raposas mortas provavelmente do mesmo mal assim como veados e porcos. A pseudo-raiva tem sido estudadas em varios animais e SCHMIEDHOFFER, *in loc. cit.*, refere casos espontaneos por ele observados em cavalos e burro, o que torna mais provavel a identificação que fizemos do mal atacando jumentos observação até então não rejistrada e de equinos, que, até agora, não tinham sido observados no Brazil atacados do mal.

Em Formosa, municipio de Sta. Rita do Rio Preto, narraram-nos que ha mais de 10 anos houve grande epidemia de raiva com varias vitimas humanas, sendo observada a propagação do mal ao gado. A mortandade entre os cãis sofrendo do "*mal corredor*" foi enorme e pelas narrativas, foi este o foco onde de fato, devera existir a verdadeira raiva pelo menos em maior escala, pois, o numero de vitimas humanas foi muito maior ao que sóe acontecer em casos analogos ali rejistrados como de raiva, mas, onde com toda a probabilidade, ocorre concomitantemente outra molestia afim, que julgamos ser pelas razões acima expostas, a pseudo-raiva. Em Março do corrente ano RÁTZ v. S. publicou no "*Zeits. f. Infekt. Krank. u. Hyg.* Vol. 15, fac. 2 pp. 99-106 sob a epigrafe "*Empfaenglichkeit der Tiere fuer Paralysis bulbaris infectiosa*, um apanhado geral sobre o que ha de conhecido sobre o assunto e que vem corroborar o nosso ponto de vista sobre a questão. PANISSET, L. publicou na *Revue générale de Méd. vétérinaire*, T. XXIII—Nº 275 pp. 601-618. Toulouse—Junho de 1914, sob o titulo: "*Paralysie bulbaire infectieuse, pseudorage, maladie d'Aujeszki*" excelente artigo onde passa em revista todas as pesquizas feitas anteriormente, acrecentando novas observações. Entre as especies atacadas pelo mal o autor refere a raposa européa e, este fato, vem aumentar a probabilidade de que a

mortandade das raposas do nordeste a que acima nos referimos, seja ocasionada pela pseudo-raiva. Quando estuda a evolução da molestia no cavalo, PANISSET diz que o virus parece perder no organismo daquele animal toda a ação patojenica para os animais das outras especies porquanto, as inoculações praticadas com os produtos provenientes de cavalos que sucumbiram ao mal, resultam sempre negativas. Se admitirmos, dadas as afinidades existentes entre o cavalo e jumento, que a pseudo-raiva evolva neste animal de modo analogo ao observado no cavalo, o que é muito provavel, estaria explicado o fato do individuo mordido pelo jumento não se ter contaminado. Aliás, o homem é muito pouco sensivel ao virus, havendo apenas até hoje poucas observações Vid. RÁTZ, *loco cit.*

A febre aftosa só foi encontrada no sul de Goiaz onde é denominada "*peste de unha*"; apesar das frequentes indagações o mal não parece existir nas outras zonas percorridas. Na zona das caatingas bahianas foi-nos referida uma doença que, no inverno, ataca somente o gado caprino, atinjindo os cascos, os quais em consequencia caem; julgamos não se tratar da febre aftosa não só por faltarem outras carateristicas como ainda, por poupar outros animais sensiveis ao mal. É provavel que se trate de mal já observado entre nós nos carneiros sob a denominação de "*frieira*" e de ha muito já conhecido na Europa e Estados Unidos pelos nomes de "*Fussraüde der Schafe*" na Allemanha, "*Footrot of sheep*" nos Estados Unrdos, "*contagious footrot*" na Inglaterra e "*Piétin contagieux*" na França. A molestia começa pela inflamação da *corôa* do casco o qual, acaba finalmente por cair em consequencia da secreção purulenta de desagradavel cheiro que se forma e que invade toda a face interna dos cascos. O animal atacado fica impossibilitado de andar; a principio marcha sobre os joelhos por fim, fica totalmente tolhido, acabando por perecer.

Apesar de numerosos exames de sangue, nunca conseguimos observar ali o parasito produtor da *tristeza* no gado; todavia de vez em quando, apareciam informações que de algum modo concordavam com os principais sintomas clinicos da babesiose; a lhes dar credito, a zona onde é mais observada é a do municipio de S. Raymundo Nonato havendo a rejistrar segundo os informantes, o aparecimento periodico de intensas epizootias, com grande mortandade, sendo constante comtudo a ausencia da hemoglobinuria. Os équidas examinados, tambem nunca demonstraram estar atacado de *nuttalliose*, molestia ocasionada por hematozoario analogo ao de genero *Babesia*, e causa eficiente da tristeza no gado.

No lugar denominado Vau, municipio de Sta. Rita (Bahia) pela primeira vez ouvimos referencia a mal muito comum em Goiaz e denominado de "*caruara*". Ataca somente aos "*bezerros-minjólos*, isto é, animais muito novos, caraterizando-se pela tumefação das articulações, que quasi sempre abcedam; é bastante mortal e de evolução lenta; mais comum no tempo chuvoso e em geral ataca articulação da pata anterior direita e outra da pata posterior esquerda ou vice-versa; se o animal escapa, as partes atacadas atrofiam-se; o primeiro sintoma a se notar é o emagrecimento e consequente entumecimento das articulações. Pela sintomatolojia, marcha da molestia e patojenicidade para os bezerros muito novos, deve com toda a probabilidade tratar-se da "*Laehme der Saeuglinge*", dos alemãis ou "*Pyosepticaemia neonatorum*", molestia cujo ajente patojenico ainda em ciencia não se tem bem certeza de qual se trate. É mal que ataca varios mamiferos nas primeiras 4 semanas da vida; supondo-se que a via de entrada do virus se efetue pelo umbigo, pois, a molestia é sempre consequencia de infeção umbelical. A infeção apresenta grandes analojias com a diarréa dos bezerros. HUTYRA e MAREK na 3ª edição – 1º volume, 1910-pp. 160-172 de sua obra "*Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere*" tratam do assunto como entidade morbida inteiramente á parte.

Na rejião norte de Goiaz, é muito comum a osteomalacia nos burros novos os quais, em consequencia, ficam com as pernas arqueadas de modo verdadeiramente notavel. Referiram-nos que, embora muito raramente, o mesmo fenomeno se observa nos cavalos, bois e cabritos. Atribuem o fato ás pastajens e tanto que ao observarem a molestia em inicio, conseguem detel-a transportando os animais atacados para outros sitios. O Nº 12 do "*Science Bulletin* do *Department of Agriculture, New South Wales*, publicado em Outubro de 1914, é inteiramente dedicado ao estudo da osteomalacia no gado australiano, os trabalhos estão firmados por F. B. GUTHRIE, A. A. RAMSAY e H. J. JENSEN, e MAX HENRY, sendo a questão estudada por varios aspetos. As pesquizas efetuadas, levaram á conclusão de que, o sólo dos pastos onde a molestia grassa comumente, é mais pobre do azoto, cal, potassa e acido fosforico de que as outras pastajens. As plantas forrajeiras resentem-se da pobreza do sólo e as medidas profilaticas e terapeuticas, acham-se subordinadas á ausencia daquelas substancias. A observação dos fazendeiros do norte de Goiaz é portanto verdadeira porquanto, com toda a probabilidade, causas analogas, sinão identicas, são as que dão orijem a osteomalacia naquela rejião goiana. Em Agua Branca, municipio do Porto Nacional (Goiaz) informaram-nos da existencia relativamente frequente do "*empôlo*" ou "*gerimum*", tumor que crece no dorso em cima do jogo anterior das patas dos cavalos e que lentamente acaba por impedir a locomoção.

A peste dos porcos é comum, principalmente no sul de Goiaz, onde a criação destes animais se faz em escala muito maior que nas rejiões anteriormente percorridas. Das modalidades clinicas da molestia, o povo só conhece a forma pneumonica a que dá o nome de "*batedeira*". Passa por ser ocasionada por germe filtravel, mas, as recentes pesquizas de KING e HOFFMANN (*Spirochaeta suis, its significance as a pathogenic organism. Studies on Hog Cholera The Journ. of infectious diseases,* Vol. 13, Nº 3 pp. 463-498 Nov. 1913), trouxeram grande luz á questão porquanto, estes autores, evidenciaram ser a molestia ocasionada pelo *Spirochaeta suis,* o qual, possuindo formas filtraveis, permitiram a suposição da patojenia ocasionada por virus ultra-microscopico. No Vol. 16 Nº 1 pp. 54-57 Janeiro de 1915 da mesma revista KING, E. W. & DRAKE, H. R. dão publicidade aos resultados obtidos com a cultura de espiroquetas feita em meio de Hata, com rim de coelho e da sementeira do filtrado em Berkefeld de material procedente duma lesão assestada na orelha de um porco e cujo exame, no ultra-microscopio, revelava, numerosos espiroquetas. A inoculação em 3 animais, reproduziu a molestia sendo verificada em todos a presença de espiroquetas.

Sob a denominação de "*canjica*" o povo daquelas rejiões denomina o *Cysticercus cellulosus,* fase larvaria da *Taenia solium* L., no seu hospedeiro intermediario, o porco. A cisticercose é relativamente abundante, sendo a carne infetada, só repelida quando muito infestada.

A avicultura é pequena, concorrendo para isto o preconceito existente contra o aproveitamento da carne de aves, as quais, em geral, passam por ser nefastas e por isso não entram na dieta de certas molestias, principalmente o impaludismo. Em Caracol, existe criação bem desenvolvida de pavões e o "*cocar*" (galinha de angola) é por toda a parte quasi tão abundante quanto a galinha. Apesar de não encontrarmos, nem termos conseguido informações positivas sobre a presença do *Argas persicus* (OKEN), acreditamos na sua presença pelo menos até Parnaguá pois, por varias vezes, ouvimos referencias a males dizimando galinhas e patos e que, pela descrição, deve-se atribuir ao *Treponema anserina* (SACHAROFF) (*Spirocheta gallinarum* dos autores) germe transmitido por aquele ixódida.

A *miiase estrosa*, que tantos prejuizos ocasiona no gado das zonas meridionais do paiz, só existe esporadicamente nas rejiões sêcas. Todo o longo percurso compreendido entre Joazeiro até os limites de Goiaz, somente em uma localidade denominada Jatobá e

pertencente ao municipio de Remanso (Bahia), foi verificada a presença da *Dermatobia hominis* (LINNAEUS JUN., 1781) (=*D. cyaniventris* MACQT.). Já em trabalho publicado ha alguns anos previramos que isto acontecesse, pois a mosca produtora do berne exije condições de humidade que não são encontradas nas zonas referidas. Ninguem até hoje calculou os prejuizos acarretados aos couros de boi pelo parasito em questão, mas basta referir, que, a depreciação produzida nos couros exportados do Brazil são tão grandes que, para o fato ZUERN desde 1877, chama atenção para os couros provenientes do Brazil e denominando, de *Riohäute* todas as péles procedentes do Brazil ou não, e que estão desvalorizadas pelas perfurações produzidas pelas larvas da *Dermatobia*.

A ausencia deste diptero nas zona bashianas e pernambucanas, permite inteira valorização das peles de cabras, principal elemento de exportação de varios municipios daqueles Estados; além disto, como a *Dermatobia* além de parasitar grande numero de mamiferos, ataca tambem o homem, esta miiase deixa de fazer parte do quadro nosolojico da zona. Ao entrarmos, porém, nos *gerais* entre S. Marcello (Bahia) e a vila de Duro em Goiaz, começamos a verificar que o berne se apresentava com mais frequencia; é, porem, no Estado de Goiaz, principalmente na zona meridional, que a miiase assume proporções de flajelo; sómente na zona entre Baião e Porto Nacional se nota certa diminuição, porém, á medida que nos aproximavamos da zona de mata do Sul do Estado, iamos observando as depredações ocasionadas no gado pelo parasito.

Até hoje continua ignorada a maneira pela qual as moscas depositam os ovos sobre os hospedeiros; recentemente SURCOUF comunicou á Academia de Ciencia de França os resultados observados por GONZALEZ-RINCONES da Venezuela, sobre o papel exercido por um culícida (*Janthinosoma lutzi*) como veículador dos ovos da *Dermatobia*. Observações por nós efetuadas quanto ao que concerne á biolojia deste culícida e ainda sobre o berne, são inteiramente contrarias ao referido por aqueles autores.

Temos de confessar porém que, as provas em favor de tal teoria estão se acumulando. O primeiro a denunciar o fato, foi RAFAEL MORALES de Guatemala em Dezembro de 1911, o qual em 1913 conseguiu criar a larva no braço de um seu empregado. Knab, no Vol. XVIII, No. 3 pp. 179-183 dos *Proc. of the Ent. Soc of Washington*, Set. 1916 publica sob o titulo "*Egg-Disposal In Dermatobia hominis*" interessante trabalho a respeito.

Estamos muito mais inclinados a aceitar a observação popular, já por nós rejistrada em S. Paulo e noroeste de Matto Grosso, sobre a penetração direta da larva no corpo do hospedeiro. Embora, desprezemos em geral as observações populares por serem de regra mal feitas, não nos deixaram de impressionar a concordancia que verificamos existir entre as observações do povo daqueles Estados, com as referidas por varias pessoas, nos lugares Taboão proximo á Capital de Goiaz e pelos fazendeiros das proximidades de Anhanguera, localidades onde o berne atinje proporções por nós nunca verificadas. Diz a gente dos referidos lugares que, a mosca desova diretamente sob as pessoas e vestes ou sobre as roupas colocadas sobre plantas, principalmente se estas se acham impregnadas de suor o que muito as atrae aliás, este fato já está rejistrado pelas observações scientificas concernentes aos insetos hematofagos.

Se de fato assim acontecer, a explicação de casos de recemnacidos se infetarem dentre dos domicilios, donde nunca sairam, está realizada, pois os ovos são acarretados pelas vestes que se contaminaram; nestes cazos tambem, existe um argumento favoravel ao transporte dos ovos pelos mosquitos que invadissem o domicilio. Além disto, a descrição que fazem os habitantes das zonas onde o berne é abundante, da larva de pequenas dimensões e que referem ser arrancada por ocasião da penetração pela péle, fala em favor do que afirmam.

No Sul de Goiaz, assistimos a aplicação sobre as partes do corpo do gado inçado de berne, duma mistura de pó e banha o que obriga as larvas a abandonarem as lojas onde se acham, càindo por isso ao sólo. Este modo de tratamento é perfeitamente racional e pratico, pois impede o acesso ao ar e obstrue as placas estigmaticas asfixiando deste modo as larvas.

Como em varias outras partes do Brazil, verificamos que as pessoas do povo incriminam a um diptero pertencente ao genero *Echinomyia*, como o produtor responsavel de berne. A orijem desta crença reside no fato da observação de que, varias especies daquele genero, lançam as larvas sobre as folhas das arvores, onde procuram os seus hospedeiros, geralmente larvas de lepidopteros. A verificação deste fato, contribuiu para que, mesmo em livros cientificos, encontre-se a afirmação de que a *Dermatobia* lance as larvas sobre as folhas, onde o homem e os animais se infetam com o contato.

Em Goiaz soubemos que as proprias antas se "*embernam*", sendo as onças muito perseguidas, fato já rejistrado por varios observadores e que muito contribue para a desvalorização das péles.

Observação que rejistramos no sul de Goiaz e que nos causou estranheza, foi o grande tamanho dum berne retirado de um bezerro de 20 dias segundo a informação; a ser verdade, isto indicará que a *Dermatobia* se desenvolva muito mais rapidamente no gado bovino, ao contrario do que se dá com o homem e animais onde a evolução é de varios mezes.

Terapeutica popular

Este capitulo mostrará a inopia de recursos em que vivem as populações do Brazil Central, obrigadas a procurar auxilio na flora e fauna locais afim de se tratarem. Pela exposição que abaixo daremos, ver-se-á a pobreza do arsenal terapeutico de que podem lançar mão, aliás, quasi sempre, sem o menor resultado. Os produtos provenientes da flora, são empregados conforme as localidades, para debelar males de natureza completamente diferentes e isto, já é uma prova do pequeno ou nenhum valor como meio medicamentoso.

Temos a impressão de que se exajera imensamente em todo o Brazil, a ação terapeutica das nossas plantas; esta afirmação não exclue o fato verdadeiro de muitas especies vejetais possuirem realmente ação terapeutica eficaz; a qualquer, porém, que compulse trabalhos de botanicos brazileiros, não escapará o enorme numero de plantas, indicadas como elementos terapeuticos de primeira ordem, para grande numero de enfermidades.

A não ser os trabalhos de PECKOLT e artigos da lavra de MONTEIRO DA SILVA e algumas tezes de medicina, quasi não ha pesquizas orijinais sobre o assunto, limitando-se os trabalhos a assinalar as virtudes terapeuticas que lhes dá o povo.

Os produtos extraídos da fauna são em muito menor numero e não possuem tanto credito; as rezas, crendices e abuzões, têm grande voga pelo prestijio que lhes empresta o maravilhoso. O "*mão olhado*", em todo o Brazil Central, possue ainda todo o seu misterioso poderío e individuos ha, possuidores de tal fama perniciosa que "*até o falar ofende*". São *jetattori*, cuja presença ou fala, são suficientes para aniquilar a melhor terapeutica local em prejuizo do enfermo, cuja morte lhes é atribuida.

Os picados de cobra são especialmente influenciados pelos referidos individuos e isto, dá larga marjem ao curandeirismo que explica os desastres, atribuindo a influencia malefica de alguem. A crença no poder sobrenatural que algumas pessôas dizem possuir, é verdadeiramente espantosa. Em Parnaguá tivemos oportunidade de conhecer um individuo que, muitas leguas em torno, era tido como possuidor de poderes fantasticos na cura do ofidismo. Qualquer pessôa picada, mesmo gravemente, restabelecer-se-ia se porventura o referido individuo tivesse tempo de colocar as mãos no corpo ou mesmo em objeto da propriedade da vitima e isto, a qualquer distancia. Contestar este fato, demonstrando sua impossibilidade, seria

trabalho inutil para quem queira tentar; mesmo as pessôas de maior cultura da localidade, dão-lhe completo credito; o proprio curandeiro, com quem conversámos, solenemente nos narrou longa serie de curas, terminando por dizer que ignorava a razão do seu poder.

O povo não conhece cobras, nutrindo por elas verdadeiro terror; a não ser a cascavel bem caraterisada pelo chocalho, qualquer cobra escura que se lhe apresenta, é imediatamente julgada como venenosa; para ele as cobras voam, sendo a caninana sempre citada como exemplo. Apezar da impossibilidade anatomica o impedir, algumas cobras gozam a faculdade de mamarem em vacas e até em mulheres durante o sono. Entre os saurios existe o genero *Amphisbaena* (cobra de duas cabeças) cujos representantes são absolutamente inocuos mas, para o povo, são ofidios dos mais venenosos. Erros ha, mais desculpaveis como por exemplo, o fato da cascavel engulir os filhos quando se vê perseguida; sendo este ofidio ovo-viviparo, ao se matar algum exemplar na eminencia de dar á luz, interpretam como tendo sido engulidos. Ignorancia tão completa a este respeito, explica o exito de qualquer terapeutica, porquanto qualquer picada é para o povo ocasionada por cobra venenosa.

Ao individuo picado, aplicam os seguintes medicamentos, alguns, como o alcool em alta dóse, usada em todo o paiz e outros, já de uso local como o alho, medicação de primeira ordem naquelas parajens e utilizada para combater diferentes enfermidades; o sal, a polvora e o querozene são ainda usados tambem interna e externamente. Outras localidades aplicam o ferro em brasa e tambem o rozalgar (bisulfureto de arsenico) interna e externamente. As pessôas mais cultas empregam o permanganato de potassio.

A *"golda"* (infusão) de umburana de cheiro, é tambem aplicada assim como as raspas do tronço do pinhão bravo.

Em outros lugures empregam as raspas duma arvore denominada *"coronha"*. A soroterapia é completamente desconhecida, fóra das cidades do percurso; o numero de obitos humanos é avultado pelas informações; o prejuizo no gado é tambem grande. Além das cobras que Butantan prepara o sôro, ha certamente outras venenosas já rejistradas na ciencia e provavelmente algumas ainda desconhecidas, que devem ser estudadas e capturadas, afim de se dar inicio ao preparo de sôro, unica medicação eficaz contra as mordeduras. O individuo picado, emquanto se trata, não recebe visitas e entra apenas em contato com as pessôas da familia, afim de evitar a influencia de alguem possuidor de poder malefico. As mulheres grávidas são especialmente mal vistas nestes casos. O alho, o sal e o alcool encontram empregos ainda nos casos de raiva; comtudo, nada é mais eficaz para esta molestia do que o se colôcar na bôca do doente, a chave do sacrario da igreja mais proxima; até a urina é utilizada como medicação para a raiva. Como meio profilatico, costumam dar aos cãis leite com calomelanos; localmente empregam a ponta queimada de chifre de veado e em alguns lugares usam a infusão da raiz duma apocinacea de nome *"4 patacas"* (*Allamanda violacea* GARDN e FIELD), a qual tambem é usada como antireumatico. Os ossos hioides vesiculosos dos guaribas, servem em algumas localidades de copos, pois, a agua bebida nestes recipientes, possue virtudes terapeuticas contra o bocio. Tambem desses animais, procuram com o mesmo fim, alimentar-se da traquea e musculos da garganta.

O impaludismo possue arsenal terapeutico mais variado, desde a *resina de purga* (*Operculina convolvulus* SILVA MANSO), a infusão das cascas do joazeiro (*Ziziphus joazeiro* MART.), o páo pereira *Geissospermum vellosii* FR. ALL. tambem em *"golda"*; a infusão da flôr da *"catinga de porco"* ou *"pau de rato"* e *"catingueira"*, como é ainda denominada em outros lugares (*Caesalpinia bracteosa* TUL.) a flôr e a raiz da *"Maria molle"* ou *"canafistula"* (*Cassia ferruginea* SCHRAD.) e o fedegoso (*Cassia* varias especies) a raiz de *"tipi"* (sob este nome confundem duas fitolacacaceas: a *Seguieria floribunda* BENTH.

e a *Petiveria tetrandra* FISCH.) e as penas torradas da galinha de angola. Em outra parte já nos referimos ao pouco uso de quinina. Os mandacarús *(Cereus)* e cabeças do frade *(Echinocereus)*, encontram emprego em certas erupções. O joazeiro é das especies vejetais uma das mais empregadas na terapeutica popular do nordeste; as folhas, frutos e certas partes do lenho, o "*entrecasco*", como chamam por ali, têm largo emprego ora como peitoral, cicatrizante, parasiticida etc..

Em 1909 o Dr. J. E. FREIRE DE CARVALHO JUNIOR deu á publicidade na Bahia, sob o titulo de "Estudo do *Ziziphus joazeiro* em suas aplicações na Medicina", a orijinal e interessante tese onde o autor noticia ter obtido uma nova glicosida a que deu o nome de joazina, tratando em seguida das aplicações medicas, tendo verifcado certa eficacia no tratamento das ulceras.

A casca da umburana de cheiro *Torresia cearensis* FREIRE ALL. é empregada em banhos e em perturbações menstruais muito comuns em toda a zona. As feridas são tratadas com a aplicação da resina da "*umburana vermelha*" ou de "*abelha*" *Bursera leptophloeos* MART.); as flores são utilizadas como calmantes; as feridas dos animais são tratadas com a "*golda*" da "*imbira-assú*" *Bombax* L.); da *faveleira* (*Pachystroma acanthophylla* LOEFGR.), é utilizada a infusão das raspas do tronco, para as hemorrajias internas em consequencia de ferimentos. A difteria é tratada com limão; contra a pneumonia ali chamadas de "pleuriz" usam empregar o dente canino esquerdo da queixada (*Dycoteles labiatus* CUV.), o qual, depois de "*torrado*" é bebido em alcool; em localidades bahianas, costumam beber o sangue da galinha de angola logo depois de sangrada. As conjuntivites são tratadas barbaramende com sarro de cachimbo em geral, e em alguns lugares, adicionado de limalha de ferro e limão. O joazeiro ainda encontra aplicação nas hemorroidas e corizas, o marmeleiro *(Croton)*, anjico *(Piptadenia moniliformis* BENTH.) aroeira *(Astronium)* e "*Catinga de porco*" são empregados comumente como balsamicos.

Como antielmintico usam o mastruço *(Chemopodium ambrosioides* L.); este medicação é de fato eficaz. As miiazes são tratadas tambem racionalmente pois, empregam o calomelanos e a creolina. O emprego desta porém, á medida que as fazendas vão se afastando das povoações, diminue pelo alto preço que atinje, mas desde que o animal foje usam então das rezas; segue-se e rastro da rez atacada e logo que é encontrada forma-se, com duas folhas verdes introduzidas uma na outra, uma cruz a qual é colocada sobre a pegáda do animal e coberta com a terra apanhada do mesmo rastro, e reza-se em seguida; tambem empregam a "*golda*" das cascas das juremas (*Mimosae*) com o fim de debelar as bicheiras.

O carbunculo sintomatico é tratado pela castração dos bezerros e pela confeção duma cruz, feita com ferro em braza, sobre a anca; em alguns lugares, costumam usar como medida profilatica o calomelanos o qual é introduzido sob a pele; em outros lugares sangram os bezerros atacados; contra o mal de cadeiras empregam tambem o calomelanos debaixo da pele e sangram o animal.

Estas observações compreendem somente os Estados de Piauhí, Pernambuco e Bahia; em Goiaz onde a flora apresenta outros elementos, as plantas fornecedoras de medicamentos são inteiramente diversas. Por toda a parte, tem largo emprego em homens e animais, uma euforbiacea a que dão o nome de "*paulista*" *(Joannesia princeps* VELL.), o tartaro emetico e o pinhão de purga *(Jatropha curcas* L.). Em localidades, onde ha medicos, estes são consultados em ultimo caso; primeiramente apelam para as rezas e as medicações em uso; em certos lugares do Piauhí as mulheres do povo, quando dão á luz, costumam injerir uma beberajem onde entra a pimenta; a tezoura que serviu para cortar o cordão umbelical é colocada sob a cabeça da criança afim de impedir o mal de 7 dias.

A caapeba (*Heckeria peltata* L.) assim como o *Solanum paniculatum* L. (Jurubeba) são utilizadas de varios modos para combater as molestias de figado, febres diversas e até a si-

filis; uma *capparidacea* o "*mussambê*" (*Cleome spinosa* L.) e o "*lôco*" (*Plumbago scandens* L.) já com este nome conhecido do tempo de PISO e MARCGRAV apenas não possuindo tantas aplicações, são utilizadas como sinapisantes. A agua contida no caule das mucunans (*Mucuna* ADANS) e a raiz do imbuzeiro (*Spondias tuberosa* AR. CAMARA), são utilizadas no tratamento das diarréas. Como em toda a parte do Brazil, é crença que as frutas locais são as causadoras das sezões, por isso, os habitantes se privam principalmente das pinhas, araçás e melancias. Entre os amuletos existe o dente de jacaré o qual é colocado bem á vista no chapeu de couro, afim de protejer o portador de certas enfermidades. O oleo extraido da gordura de capivara, vimos ser empregada em Parnaguá na cura da tuberculose. Naquela localidade, o referido roedor é muito abundante, e o farmaceutico local comprava a 2$ a garrafa do oleo. Em Goiaz, os ganglios cervicais da anta encontram largo emprego nas afeções reumaticas.

Considerações gerais.

Mesmo no *verde* que exprime a fartura naquelas parajens, a alimentação da maioria da população é insuficiente e má. Na zona das caatingas, a base é constituida pela carne de bóde, farinha e raspadura: no Piauhí e certas zonas de Goiaz, o xarque é feito com a carne do gado vacum. Nas fazendas de gado o leite é utilizado de varias maneiras e em abundancia. A carne verde e o leite são excelentes no Piauhí; em certas epocas do ano, porém, o gado gosta de alimentar-se duma planta, que impregna a carne e o leite dum sabor aliaceo quasi intoleravel. Durante os dias que estivemos hospedados na fazenda Tanque, foi impossivel obter-se leite com outro sabor e mais de uma vez, a carne mesmo bem cozida, em nada mascarava o forte sabor de alho que encerrava. A causa deste fato reside na injestão pela rêzes duma bignoniacea trepadeira ali vulgarmente conhecida pelo nome de "*cipó d'alho*" e que, provavelmente, é a *Adenocalymma alliaceum* MIERS.

A titulo de curiosidade, transcrevemos o cardapio de um vaqueiro das proximidades de Joazeiro, que pessoalmente nos deu a informação: Ás 6 horas café simples; ás 10 almoço de carne de sol (carne de vaca ou de bóde preparado á maneira de xarque) farinha e ás vezes feijão; ás 13 horas jantar que consta da mesma alimentação do almoço, tendo porém a mais rapadura e requeijão como sobremesa; ás 19 horas ceia; café acompanhado geralmente de requeijão ou carne. Esta é a alimentação dos abastados, fóra das cidades e vilas, pois o vaqueiro participa de todas as regalias dos fazendeiros.

Muito menos do que isto, constitue a alimentação dos pobres habitantes do sertão do nordeste; a frugalidade deles é inevitavel; onde porem a miseria assume proporções dolorosas, é nas rejiões bahianas e piauhienses proximas de Goiaz e principalmente no norte deste Estado, onde grande numero de brazileiros vive ao Deus dará, procurando mel e comendo o que caça sem sal, cozido simplesmente n'agua e acompanhado de arroz, quando ha, farinha e alguns côcos quando é tempo. O sal para grande numero de habitantes destas rejiões não é absolutamente utilizado e pode-se calcular que assim seja, pelo elevado preço que atinje nestas parajens, onde, quando existe, é vendido a 2$000 e mais o litro.

Isto só se observa nas moradias isoladas e disseminadas nos "*Gerais*" mas, o numero destas, é certamente de alguns milheiros; em geral, nas parajens distantes a que agora estamos nos referindo, o que existe é o agrupamento de algumas casas, a maior ou menor distancia de uma que serve de centro; o todo é denominado quasi sempre pelo nome de morador mais importante; não é bem uma fazenda, é um punhado de gente que se auxilia reciprocamente. Aí a alimentação é mais abundante, existe o milho, arroz, feijão, raspadura e criação "*miunça*" (galinhas, porcos etc.). Para o viajante, estes sitios representam muitas vezes a salvação, não ha exajeiro; são os unicos lugares onde poderão se abastecer de viveres e do milho

imprecindivel á tropa. Mesmo assim o uso do sal é pequeno: apenas usado em quantidade indispensavel para impedir que a carne a se xarqueiar se putrefaça. O café não é utilizado, pois o preço é proibitivo sendo vendido em grão, a 2$ o quilo, nas proximidades do Porto Nacional. Não acreditamos haver necessidade de insistir mais neste capitulo; ainda guardamos vivas, as impressões bem tristes, da profunda miseria e do abandono em que jazem milheiros de seres humanos e, o nosso depoimento, de forma alguma viria mitigar as suas aflições.

Como se alimentar convenientemente se o salario é desprezivel? Em Joazeiro e imediações, o salario é de 1$ diarios a 12 horas de trabalho sem descanço; a 30 quilometros de Petrolina cae a 500 rs. e o mesmo tempo de trabalho sendo a comida á custa do patrão, chegando a baixar a 300 e 200 rs. em varias localidades bahianas e pernambucanas. Do Piauhí em diante, começam os contratos que continuam presentes, na propria capital de Goiaz, conforme informações insuspeitas. Na vila do Duro e imediações, paga-se a mensalidade de 7$ por trabalhador; o trabalho é de 8 a 10 horas; a comida fornecida pelo patrão, o descanço é obrigado aos domingos e dias santificados; nas proximidades das cidades a mensalidade melhora; proximo á Capital de Goiaz chega a atingir 20$000. o quilo de carne verde na vila do Duro custa 250 rs., o litro de sal 1$, a lata de querozene de 15-20$ e, de passajem, é bom notar-se que o Duro se abastece facilmente em Barreiras — Bahia, de onde dista cerca de 8 dias de viajem comum. A 50 quilometros da cidade do Porto Nacional, já o sal é vendido a 1$500 o litro, o querozene a 1$000 a garrafa; a creolina 100 gramas por 1$; no Verissimo o querozene sobe de preço, o sal atinje 2$ o litro e este preço se mantem até á distancia aproximada de 160 quilometros da Capital de Goiaz, começando então a decer.

O alto preço que atinje o petroleo, explica a iluminação usada no Brazil Central; o uso da candêa é generalizado, algumas são feitas de ferro e compradas nos grandes centros mas a maioria, é de arjila feita toscamente, apenas com a concavidade necessaria para conter a gordura de qualquer animal ou cêra de abelha, carnaúba, oleo de mamona e que alimenta o pavio. Lonje das cidades e vilas, é o que se usa; e na parte central de Goiaz, não existe outro meio de iluminação.

A carestia de certos generos, só apresenta a vantajem de não permitir o desenvolvimento do alcoolismo, os habitantes afastados das povoações maiores, são abstemios forçados; a garrafa de aguardente atinje a 2$ e acima.

Para compensar a ausencia do alcoolismo, ha o tabajismo que existe em proporções incriveis; as mulheres geralmente fumam cachimbo, mascam e tomam rapé; as crianças mascam ocultamente, mas usam rapé dada pelos pais.

Geralmente o uso de masca começa aos 12 anos e muitas vezes, são os proprios pais que iniciam os filhos com o intuito de evitar a geofajia, indicio de provavel anquilostomose. O tabajismo é muito mais desenvolvido entre as mulheres, sendo muito comum as que mascam e *pitam* ½ vara e mais de fumo por semana. Pezámos uma vara de fumo e encontramos 750 gramas de pezo. A "*mascadeira*" não abandona a "*masca*" ou "*brejeira*" nem para comer e muitas, dormem com o fumo na boca; no entanto o fumo não deixa de ser caro porquanto, uma vara custa de 3 a 4$.

Antes de se chegar a Joazeiro o viajante tem impressão nitida da escassez d'agua da rejião que percorre, pela distribuição d'agua feito pelo trem da carreira aos moradores de certas estações. De Itumerim em diante começa o serviço; o liquido é transportado em Vagão-tanque que comporta 10 metros cubicos e onde os moradores veem encher as vasilhas; para se apressar a operação, alguns individuos sobem ao deposito d'agua e dali despejam o liquido o qual, em grande parte, derrama-se no solo acarretando grande desperdicio.

Nas cidades, vilas e povoações ribeirinhas, a população se abastece facilmente e em Joa-

zeiro, S. Raymundo Nonato, Porto Nacional,; e Goiaz ha vendedores d'agua em barris nenhuma cidade ou vila, possue agua canalizada apezar da extrema facilidade de tal se obter para algumas delas.

Nas fazendas, em geral, o liquido é fornecido pelos açudes; os habitantes da vila de Parnaguá se abastecem da lagoa do mesmo nome ou, o que é o mais comum, de cacimbas cavadas em determinados lugares. Em Caracol a agua existente para todos os misteres procede de lagoa raza; procurando os habitantes utilizal-a de uma das marjens para lavajens de roupas, abeberar os animais, emquanto a outra fica reservada para a população beber. Nem sempre porém, este cuidado é tomado; podemos verificar em grande numero de localidades, no unico deposito d'agua existente, a separação por uma cerca de madeira, ficando a parte interna reservada para os moradores e a externa para os outros usos. Logo adiante de Petrolina começa-se a observar esta pratica. A separação, como facilmente se compreende, é perfeitamente teorica e de fato o que se dá, é o rejime da aguada comum para homens e animais; é inutil lembrar os perigos de tal promiscuidade pois, é crença arraigada, que "*na agua nada péga*".

No povoado Lago de 25 a 40 fógos e pertencente ao distrito de Santanna, municipio do Riacho de Casa Nova, Bahia, a agua utilizada pelos moradores é de inacreditavel poluição. Em Jatobá, localidade do municipio de Remanso, a agua centrifugada deu em 10 cc³. de volume o deposito 0,1 cc³. o que equivale a 10 cc³. por litro e a operação, foi executada com um centrifugo de mão tipo KRAUSE. Em certas zonas maniçobeiras, a agua é extremamente escassa sendo vendida pelos *barraquistas* por preços exorbitantes. Lugares ha, onde a escassez d'agua é tão grande que cada morador não pode se utilizar de mais de 2 a 3 litros diarios; a inopia deste elemento, explicará certamente o desasseio corporal em que se encontra a maioria da população do Brazil Central, onde o habito do banho só existe para os habitantes das marjens das lagoas e cursos d'agua.

Em certos trechos do caminho, ha necessidade de se forçar a marcha, afim de se pousar em determinada aguada, em regra de má qualidade; em alguns *chapadões* de grande extensão, é imprecindivel a utilização de recipiente de couro ou lona, denominados de "*borrachas*" e que se enchem d'agua, afim de se poder realizar a travessia.

Estas observações só compreendem as rejiões da Bahia, Pernambuco e Piauhí, em Goiaz a agua ainda existe em grande profusão, com exceção de algumas zonas mais centrais.

Somente nas cidades e vilas encontram-se casas relativamente bem construidas, as cidades mais importantes do percurso são Joazeiro e Goiaz; nestas existem predios de 2 pavimentos; em todas as vilas visitadas, habitações de 2 andares só existem na de S. Raymundo Nonato (1) e vila do Duro tambem 1; a iluminação de pequena parte de Joazeiro é de petroleo e em Goiaz de acetileno *pro parte*, nas outras nada existe a este respeito.

Em toda a rejião da caatinga, até as proximidades de S. Raymundo, não existe sequer uma só casa que não seja coberta de telhas; o fato se explica pela raridade de palmeiras e do sapê. Isto obriga a existencia da industria oleira e vista de certa distancia, Petrolina e Joazeiro, não deixam de ser pitorescas com os telhados vermelhos pois, o clima não permite o desenvolvimento da vejetação criptógama que os escurecem. O conforto em Petrolina já é bem menor que em Joazeiro, e, nas melhores casas, a criação "*meun*" invade os aposentos. Lonje das povoações, á primeira vista, conhece-se a casa dum grande fazendeiro por ser caiada; o mobiliario consta duma grande mesa de madeira, alguns bancos e nas paredes peças de madeira que servem para sustentar as redes; a sala é tambem caiada, os aposentos internos em geral são apenas rebocados; a iluminação é dada por grande candieiro de querozene, de folhas de Flandres com pinturas; o chão é revestido de tijolos, retangulares.

Não ha armarios e os moveis que o substituem, são arcas de couro e madeira. Na zona das caatingas os caibros e vigas são de mandacarú; a habitação acima descrita é comtudo minoria, pois a regra é não ser caiada apesar da cal se vender a 200 rs. a saca em alguns lugares, onde é abundante; o mobiliario porém é sempre o mesmo. As janelas não possuem vidraças e, esta pratica, se observa nas vilas e cidades goianas com exceção da capital. Em toda a cidade do Porto Nacional somente existe uma casa com vidraças.

Logo porém, que aparecem as palmeiras, desaparece como por encanto as casas de telhas para darem lugar á palhoça; no Piauhí e Bahia a carnaúbeira e a piassava são utilizadas para este fim; além deste material é muito comum habitações revestidas com a cortice do "*pau de casca*", especie vejetal que não conseguimos determinar ao certo. Alguns barracões de maniçobeiros são cobertos com gramineas e com um revestimento externo de barro, o que deve constituir excelente abrigo para as triatomas; todavia este modo de proceder é raro pois, só o observámos uma vez.

Moradias ha, tão primitivas que, nem usam o barro; são entrançados de varas com cobertura de "*pau de casca*" ou de folha de palmeiras que tambem completam o revestimento das paredes.

O vestuario é o mais rudimentar possivel e, a não ser na zona das caatingas, onde a abundancia de espinhos torna obrigatorio o uso de alpergatas de couro, no resto do trajeto os habitantes, em geral, andam descalços e este habito é tão comum que, as praças de policia destacadas em S. Raymundo Nonato e Parnaguá, mesmo fardadas, nunca as vimos calçadas. As crianças de ambos os sexos das familias mais pobres, andam nuas mesmo quando já bem crecidas; os adultos vivem andrajosamente. Os vaqueiros da Bahia, Pernambuco e Piauhí quando em trabalho, vestem-se completamente de couro, unico vestuario capaz de resistir aos espinhos de flora tão hostil.

Naquelas parajens pobres e onde o pitoresco é tão raro, os vaqueiros constituem tipos dignos de toda a simpatia e admiração; por varias vezes, surpreendemol-os em caminho, no arduo mister de vaquejar e somente quem assistiu, poderá avaliar a extraordinaria enerjia fisica e inegualavel corajem que possuem; eles demonstram que aquela gente tem enerjias capazes dos maiores feitos e até hoje, nada vimos em arrojo, sangue frio, resistencia e ajilidade, comparaveis ás façanhas daqueles homens.

Nas vilas e cidades á marjem de S. Francisco, o elemento negro é ainda bastante numeroso; á medida porém que o viajante se interna, este vai se tornando cada vez mais raro e é quasi totalmente substituido por um tipo acaboclado e que pela côr, modo de falar compassado e calmo, quasi sem gesticular, denunciam o decendente do primitivo habitante da rejião; este elemento forma a maioria da população. Nas rejiões interiores da Bahia, Pernambuco e Piauhí, é muito comum a presença dum tipo ruivo de olhos azuis e que são conhecidos pelos naturais pela designação de "*laranjo*". De ha muito que ouviramos referencias ao fato, mesmo por escritor estranjeiro e a explicação geralmente adotada, é de que se tratava de decendentes dos holandeses; o fato, para nós, tem outra explicação pois julgamos o aparecimento espontaneo e isto, podemos verificar com algumas crianças loiras decendentes de pais e avós que, embora brancos, não eram siquer aloirados; talvez não seja correto identificar o fenomeno com o que DE VRIES chamou mutação mas, sem duvida, ha analojia.

Não se imajine que se trate dum fato esporadico, ao contrario, em alguns trechos, o fato chamará atenção de qualquer. Em Goiaz domina o elemento resultante da fusão do negro e indio prevalecendo o primeiro; isto no norte, e explicavel pelas levas de escravos que serviam na exploração do ouro e cujos vestijios se encontram a cada passo. No sul o elemento branco já predomina e os habitantes são mais vigorosos.

A relijião predominante é a catolica embora eivada de exajeros e superstições. Em quasi todas as moradias, mesmo as das cidades como Joazeiro, Petrolina, etc., vêm-se cruzes pintadas ás portas ou janelas; nas povoações goianas fazem-nas de madeira e as pregam na parede principal da residencia. Em Almas esta pratica é observada rigorosamente e sem exceção, duma só habitação; a cruz é feita não por ocasião da inauguração da residencia, mas quando reina epidemia, e uma vez colocada, não é mais retirada.

O culto, por vezes, é misturado com o profano como vimos em S. José da Canastra em uma capela toda decorada com pinturas reprezentando animais; o uso de rezas escritas e pregadas ás paredes, continúa muito generalizado; a maioria encerra dizeres para combater as epidemias e nas zonas dos maniçobeiros, as depredações destes; outras são pregadas nas roças rogando contra o flajelo de sêcas. No municipio de Corrente, o protestantismo nestes ultimos anos, tem feito grande numero de adeptos a ponto de dominar em algumas localidades; todavia não se percebe, em qualquer sentido, nenhuma modificação para melhor com a aquisição de novo credo; na vila de Parnaguá existe tambem um nucleo protestante, cuja influencia para o aperfeiçoamento moral ou material dos habitantes não se percebe. Á chegada em Porto Nacional dos barcos, que regressam do Pará e que constitue uma grande festa local, as embarcações arvoram a bandeira do Espirito Santo; raras são aquelas onde tambem existe o pavilhão nacional.

Os frades exercem dominio absoluto, mas, a não ser os dominicanos, dignos de todo o respeito pela grande obra de benemerencia que ha mais de 20 anos vêm desempenhando no Brazil Central, os outros não passam de vis exploradores.

As rejiões bahianas, pernambucanas e piauhienses, são periodicamente percorridas por frades de varias confissões e nacionalidades em *"missões"*; a isto se chama a permanencia em dado lugar, onde durante alguns dias, realizam serviços relijiosos todos pagos, com exceção da confissão. Passámos alguns dias depois duma *"missão"* se ter posto em marcha, no lugar denominado *Peixe*—Bahia; os frades demoraram-se cerca de 12 dias e realizaram centenas de casamentos, batismos e crismas, pois para o local onde se realiza a *"missão"*, acorrem moradores de toda a redondeza. Ao cabo de alguns dias, o dinheiro miudo escasseia e então os frades começam a trocar com ajio. Mas o peior mal, é a guerra encarniçada e a cruzada que fazem em nome da relijião, contra o casamento civil, o qual é fanaticamente repelido pelos desgraçados sertanejos como quotidianamente verificavamos. Entre os curiosos habitos do povo, existe nos *"gerais"* o casamento realizado, na noite de S. João, o qual se realiza junto á fogueira, em presença dos pais dos noivos, padrinhos, pessôas de familia, convidados e que é considerado válido para todos os efeitos. O isolamento em que vivem, e a grande distancia que teriam de vencer para atinjir o local donde se achasse sacerdote, sujeriu-lhes a sinjeleza poetica dum contrato civil, unjido pelo fervor das suas crenças. Pois bem, quando os missionarios passam, torna-se necessario aos casais unidos alguns, já por muitos anos, contribuir a titulo de esmola, com o correspondente ao duplo dum casamento banal, afim de que a união seja abençoada.

É tempo das autoridades intervirem e certamente o farão, com o patrocinio moral da igreja porquanto o proprio cardeal, já baixou uma bula aos seus vigarios a respeito dos deveres dos sacerdotes em relação ao casamento civil; e é necessario á bem do decôro da relijião catolica, que cesse a ignominia das *missões* comerciais.

Felizmente, para contráste consolador, existem os frades dominicamos instalados no Porto Nacional; estes sim, exercem o sacerdocio com toda a dignidade e, a sua ação intelijente, humanitaria e civilizadora ha de certamente se inscrever na historia da civilização brazileira. Na cidade do Porto Nacional, ao lado da soberba igreja de estilo

romano, unica construção de valor encontrada em todo o trajeto, existem liceus dirijidos pelas freiras e onde se ensina artes e oficios e a ler a grande numero de crianças. Em todo o norte de Goiaz até a Capital o casamento civil é prestijiado pelos dominicanos, os quais determinam aos seus fieis que legalizem civilmente a união catolica poreles realizada; as informações a esse respeito são unanimes por parte dos moradores. Na Capital do Estado, os dominicanos instalaram um asilo onde se abrigam cerca de uma centena de creaturas. De Curralinho até Anhanguera, dominam, ha alguns anos, os redemptoristas; até hoje nada fizeram de util, não instalaram siquer uma escola; declaram guerra ao casamento civil e como os primeiros missionarios referidos, exploram vilmente a população.

A guerra ao casamento civil, leva o povo a repudiar o rejistro civil de qualquer natureza, exceção feita das localidades pernambucanas onde, todo os rejistros com exceção do de obito, são efetuados com regularidade, que nos surpreendeu. O obito nunca é rejistrado e o enterramento se realiza sem a menor formalidade civil, pois nem mesmo guia da autoridade é necessaria. Já se vê que estão excetuadas as cidades, ou melhor, a parte central das cidades e vilas pois, nos suburbios, as falhas já são grandes.

Quando na redondeza existe algum cemiterio, o cortejo funebre faz algumas legoas afim de levar o cadaver mas, nos lugares onde as habitações são raras, o corpo é levado em rêde ao cair da tarde. O cortejo desloca-se rapidamente; na frente, conduzindo uma luz, marcha um homem que intermitentemente brada: "irmão das almas". Trata-se dum apêlo feito aos moradores e aos viajantes que por acaso passam, afim de auxiliarem o transporte do cadaver. A cóva é sempre raza, sobre elas plantam uma cruz e colocam flores, as quais de vez em quando são renovadas, mesmo pelos viajantes. Quando o numero de habitantes é grande, constroe-se então o cemiterio; trata-se dum cercado de de grossas estacas e que não possue porta; para se entrar, deslocam-se alguns páos; no centro, ergue-se dominando o recinto, grande cruzeiro de madeira. Cemiterios murados só nas grandes povoações; em algumas localidades piauhienses e goianas, os enterramentos das melhores familias locais, são ainda realizadas no interior das igrejas, como podemos verificar em Jití, Parnaguá e Descoberto.

O encarregado do Rejistro Civil da vila de S. Raymundo Nonato, permitiu que copiassemos os dados lançados nos livros e que contêm as informações em todo o municipio de S. Raymundo Nonato: 1909, 4 obitos; 1910, 2 obitos; 1911, 6 obitos; 1912, até 16 de Maio inclusive, 14 obitos, o funcionario no entanto nos garantiu que até este mez, o numero de obitos elevava-se certamente acima de 100.

Alguns juizes de direito, de quando em vez, vão á "*desobriga*"; esta denominação é dada pelo povo, á necessidade que obriga aos frades instituirem as missões; os funcionarios civis aproveitam da designação popular, quando saem a lejitimar casamentos e nacimentos dos habitantes sob sua jurisdição; somente poucos levam a compreensão pelo dever a este ponto.

No entanto, ha enorme zelo por parte do governo em cobrar os inauditos impostos; o Piauhí servirá de exemplo, porquanto é deste Estado que os nossos apontamentos são mais completos. Cada bezerro nacido, paga 2$ se fôr exportado 3$, a vaca 5$; o couro exportado paga 800 rs; qualquer gado com exceção do caprimo e suino que gozam de isenção, é taxado 10 % *ad valorem* e para os efeitos da cobrança o cavalo é avaliado em 50$ e o burro em 100$. Estes impostos são estaduais, a municipalidade, porém, exije o pagamento de 500 réis a 4$200 conforme a rejião, pela rez abatida. O Estado ainda cobra os impostos prediais e de matadouros; é obvio que com tal sistema, os fazendeiros dêm informações falsas sobre os bezerros nacidos nas suas propriedades. Se porventura o fazendeiro se insurje contra o Governo, o lançador de impostos exajera a produção,

a qual, é cobrada judicialmente até que o adversario se arruine, isto mais do que tudo, explica a ancia de quem é proprietario nessas parajens de ser situacionista a todo o transe.

Pelo seguinte extrato que fizemos da mensajem de 1914, apresentado ao Congresso estadual pelo Governador do Piauhi, Dr. MIGUEL ROSA, vê-se que o propric governo já reconhece a inexatidão das informações concernentes á industria pastoril. Diz a mensajem:

"A base do imposto do dizimo é o lançamento feito pelo collector, de acordo com a informação da parte interessada. Rara vez se afasta o representante do fisco das informação, sob todo o ponto suspeita".

"O melhor documento desta afirmativa está na estatistica do ultimo ano. Em todo o Estado foram lançadas 6.845 fazendas de criação de gado vacum, "1.108 de cavalar e 165 de muares. Oeiras é que maior numero de fazendas do gado vacum possue; 491. Vêm depois nesta ordem; Paulista 355; Jaicós 344; Valença 304; descendo até Caracol, que só tem 27. No gado cavalar, quem maior numero de fazendas possue é Jeromenha; 106. Seguem-se-lhe Valença, 98; Alto Longá, 89; Castello 78; Campo Maior 77; descendo até Pedro II e Santa Philomena, que não contam nem uma.

"Fazendas com muares são poucas e não existem absolutamente nestes municipios: Bom Jesus, Santa Philomena, Gilbúes, S. Raymundo Nonato, Simplicio Mendes, Urussuhy, Pedro II, Amarante, Livramento, Peripery, Altos. Parnahyba, Porto Alegre, União e Caracol.

"O imposto é lançado sobre esta produção:

Garrotes.	55.517.
Poldros.	3.245.
Burros e jumentos ..	294.

Não pagam imposto sobre poldros Santa Philomena, Pedro II e Caracol, e sobre burros e jumentos, todas as enumeradas como não tendo fazendas de uma rez.

Estas cifras estão lonje de exprimir a verdade."

O serviço de Estatistica do Ministerio da Agricultnra, pelos dados colhidos em 1913 dá o Piauhí, possuindo 1.163.000 bovinos, 266.000 equinos, 96.000 asininos e muares, 638.000 caprinos, 325.000 suinos. A nossa impressão pelo que vimos em varios municipios dos mais criadores, é de que as referidas informações são muito exajeradas. Os dados concernentes a Goiaz, que a este respeito conhecemos melhor que o Piauhí, dão um rebanho pecuario total de 3.168.000 cabeças, e são tambem, pela nossa observação, ainda mais exajerados. Quasi toda a zona pastoril de Goiaz, foi por nós percorrida e surpreendeu-nos tão elevado total.

Como era de prever, a instrução é muito pouco difundida; um professor pernambucano, cuja escola foi extinta, calculou o analfabetismo nas caatingas em 80 % e podemos avaliar qual o gráo rudimentar dos que sabem ler, pelas cartas escritas por este mestre-escola, o qual tirava a subsistencia da função de escriba, que exercia de fazenda em fazenda. Aliás, observámos vivo desejo por parte dos pais em fazer ensinar os filhos, pois é comum, o espetaculo de professores ambulantes que, a 3$ mensais por aluno, instalam-se nas fazendas durante algum tempo. Principalmente no Piauhí, nota-se a vontade de aprender; em S. Raymundo Nonato por exemplo, além da escola publica, existe outra subsidiada por particulares, ao preço de 5$ por aluno; o professor publico percebe 60$ os quais com os descontos, resumem-se em 50$ pagos sempre com atrazo. Em Parnaguá existem duas escolas publicas muito frequentadas; em Goiaz o analfabetismo ainda é maior e não estará lonje da verdade quem o calcular pelo menos em 95 % no norte do Estado. Os poucos professores existentes, organizam taboadas especiais que os alunos decoram e cantam em côro e que diz: "1 cobre 40 rs., 2 cobres e meio 1 tostão" e assim por diante. Em Goiaz esta pratica é imprecendivel, pois, as pessôas do povo ignoram por completo o valor monetario em réis da moeda; 500

réis são chamados 12 cobres e meio: 1 dinheiro corresponde a 1$ etc. etc.. Em Porto Nacional e proximidades, os dominicanos emitem vales impressos em papel, que são aceitos como moeda corrente. Até hoje inda guardamos grata recordação dum vozerío que nos despertou a atenção, ao passarmos por um grupo de casas duma localidade pauperrima de Goiaz de nome Tanque; quando nos aproximámos, deparámos com um colejio particular de 8 alunos apenas, em exercicios escolares; mais uma vez evidenciava-se a ardente vontade daquela gente em fujir ao analfabetismo, que a incuria dos poderes publicos não procura dar combate.

O sistema metrico adotado pelo pais, só é corrente entre as pessoas educadas das cidades e vilas; o povo ainda o repele e as suas medidas em uso continuam a ser o palmo, covado, vara, oitava e onça Mas o anacronismo que mais desperta a atenção pela confusão que acarreta ao viajante, é o atinente ás medidas de capacidade as quais variam em localidades do mesmo Estado. O *prato* varia de 2 a 4 litros a *quarta* equivale a 16 *pratos* na Bahia e a 30 no Piauhí; algumas localidades pernambucanas adotam a unidade *cuia* =9 litros. Em Goiaz usa-se o *salamim* =5 *pratos* ou 10 litros e já a *quarta* tem menor capacidade. pois mede apenas 40 litros. A unica medida de peso que se vulgarizou foi o quilo, todavia, todos os grandes pezos são referidos á unidade arroba. As medidas itinerarias têm por base a legoa a qual, com as mensurações feitas quotidianamente a podometro, nos deu a média de 4 quilometros; em Goiaz, porém, a legoa tem grandes oscilações a que o povo denomina de "*legoa grande*" ou "*pequena*". A grande quasi nunca ultrapassa de 4 quilometros, por isso as informações concernentes á distancia a percorrer, são ás vezes das mais disparatadas. Praticamente não ha estradas e a unica que merece este nome, foi construida recentemente entre S. Raymundo e Remanso, pela companhia que explora o grande maniçobal ali plantado. A maioria do percurso foi realizado na estrada comum, que não passa dum caminho; certos trechos porem, nem isto existia tornando a viajem penosa.

Nos gerais bahianos, ha uma grande zona de tremedais que não deixa de ser perigosa, principalmente para a tropa, havendo necessidade de guias.

O transporte da carga faz-se de maneira a mais primitiva possivel, em muares ou jumentos ali denominados de *jégues*. Neste particular, os goianos, aparelham-se melhor do que os habitantes dos outros estados. E' de regra cada tropa levar animais sobresalentes ("adestros") e, nos lugares ermos, é indispensavel conduzir milho para os animais, pois nem sempre se pode contar com pastajens.

Os animais não são ferrados, o que acarreta grandes prejuizos para as cavalgaduras em certas zonas pedregosas. Somente do Descoberto (Goiaz) para o sul "*calçam*" os animais como ali se diz; aliás seria quasi impossivel precindir desta medida, devido a immensa quantidade de seixos e calhaus que revestem os caminhos daquela localidade á Capital de Goiaz.

Alguem, reproduzindo em fotografia a maneira de transporte usado norte do Brazil, assinalou que identico sistema era usado ha 4 mil anos pelos ejipcios, esquecendo-se, porém, de acrecentar que certamente em melhores estradas. Entre a Capital de Goiaz até Anhanguera, ainda se adota a liteira para o transporte de senhoras de melhor categoria. No rio de S. Francisco e em alguns afluentes, além da navegação a vapor, existem barcos á vela, muito carateristicos e pitorescos e pequenos botes vulgarmente chamados de *paquetes*. O rio Tocantins é navegado por grandes batelões e nos rios mais despovoados, o transporte de mercadorias faz-se em balsas construidas com os talos de burití.

Em todo o percurso de mais 3500 quilometros a partir de Petrolina, só encontramos estrada de ferro em Anhanguera (Goiaz). A primeira estação telegrafica na cidade de Goiaz. O serviço de correio, existe em todas as cidades e vilas, com exceção da de Parnaguá que antigamente o possuia. Todos os mora-

dores do Piauhí e Goiaz, queixam-se amargamente do serviço postal; é impossivel aos habitantes do sul do Piauhí, assinarem periodicos da Capital da Bahia ou do Rio, porque nunca chegam aos destinatarios; tão pouco podem confiar valores, pois são certamente desviados. Num paiz como o Brazil, onde faltam as revistas, o papel desempenhado por estas, é mais ou menos suprido por certos periodicos do sul e, é certamente lamentavel que, os raros fazendeiros desejosos de acompanhar as aquisições da industria, agricultura etc., vejam-se privados do unico elemento de divulgação, embora imperfeito, que o paiz possue.

Apenas 3 localidades possuem periodicos; Joazeiro, Porto Nacional e Goiaz; nenhum é diario, alguns têm escasso serviço telegrafico. A circulação é exclusivamente local; em todo o Estado de Goiaz, existem 8 periodicos sendo que a metade na Capital.

Quem viaja tem que contar com os proprios recursos, sendo inutil a esperança de encontrar hoteis e hospedarias, as quais só existem nas cidades de Joazeiro e Petrolina, e na povoação de Formosa; entre a Capital de Goiaz e Anhanguera, qualquer fazenda fornece hospedajem retribuida. Nas vilas, principalmente nas do Piauhí, a hospitalidade dada pelas pessôas de influencia, é em todos sentidos inexcedivel; os pequenos fazendeiros e as pessôas do povo, facilitam a dormida dentro das moradias, mas, indiretamente, cobram-se vendendo por preços descomedidos, os generos destinados á alimentação e adquiridos pelo viajante; esta pratica é usada principalmente na Bahia ou pelos filhos deste Estado, habitando as rejiões pernambucanas e piauhienses.

No Piauhí, é de praxe, o fazendeiro fornecer dormida e alimentação a quem pousa em sua casa; este costume torna por vezes custosa a hospitalidade principalmente, nas moradias proximo ás estradas muito transitadas, o que tem levado a muitos, a mudar o domicilio para lonje do caminho.

Os resultados colhidos na nossa excursão são, em grande parte, devidos á solicitude carinhosa a nós dispensada por varios fazendeiros que, por todos os modos, nos deram o mais decidido auxilio.

A indole dos habitantes é pacifica, comtudo certos fatos, deixam transparecer um fundo de crueldade inexplicavel.

Quem visita a povoação de Formosa, ainda encontra os vestijios de lutas relativamente recentes, travadas entre 2 potentados locais, cremos que em 1909; fazendas destruidas, casas incendiadas, toda a sorte de desatinos e perseguições, inclusive assasinatos da crianças e mulheres e fuzilamento e empalamento da mulher dum dos chefes, a qual se achava em estado de gravidez. Na principal rua da vila, vêm-se varias casas incendiadas, nos arredores da povoação porém, é que se pode medir os horrores cometidos e ouvir espantosas narrativas de tanta selvajeria.

O barbaro castigo inflijido aos conquistadores de mulheres casadas com fazendeiros e que consiste na castração ou emasculação total, pena, que tem sido por varias vezes aplicada principalmente em certas zonas do Piauhí, e cujos mandantes e mandatarios são sempre unanimente absolvidos, pois, a moral local julga o criminoso com simpatia por se ter desafrontado em melindrosa questão de honra, episodios que são narrados com terrivel minudencia e com gestos de assentimento e de aplauso dos circumstantes, obrigam a julgar o habitante da cidade, como sendo possuidor de melhor indole. Esse cruel processo de desafronta á moral local, foi com toda a probabilidade, trazido pelos africanos, sendo pratica corrente entre muitas tribus negras da Africa. Ainda aos africanos, devem-se o costume tão generalizado no Brazil Central, e em outros Estados do Brazil, da mutilação dos incisivos. Em certas zonas brazileiras, é frequente encontrarem-se individuos de ambos os sexos com os dentes incisivos, especialmente os superiores, triangulados. A essa protese selvajem, é dado o nome de "*apontar*"; os "*dentes apontados*" são preparados por um operador que, com a lamina dum canivete ou punhal impulsionada por

uma pancada rapida, corta certa porção lateral do dente. Fatos dessa natureza têm sido referidos por varios africanistas, tendo sido mesmo objeto de pesquizas medicas, como as que deram orijem ao trabalho de ANDERSON, G. R., publicado sob o titulo de "*Some tribal customs in their relation to medicine and morals*, e aparecido ás paj. 239-278 do *Fourth Report of the Welcome Tropical Research Laboratories* Vol. B. — Khartoun, 1911.

A criminalidade deve ser elevada; a maioria dos criminosos facilmente foje, pois em geral, os crimes são cometidos premeditádamente e surpreendem a vitima quasi sempre traiçoeiramente. Informou-nos o carcereiro de Parnaguá que, no espaço de 1 ano, teve sob sua guarda 9 presos acusados de assasinato ou tentativa, realizados no municipio.

Não é raro os assasinos precoces; durante a nossa travessia, uma criança tinha matado outra poucos dias antes de nossa passajem em Caracol e, na vila Parnaguá, encontrava-se detido um menino pelo mesmo crime; as informações sobre estes casos infelizmente não são escassas. Os presos são mantidos sem contensão, quando ha cadeias bastantes fortes; em Caracol o preso é mantido em tronco; todavia este processo só é ali utilizado, emquanto o preso espera remoção para a detenção da vila de S. Raymundo. No Duro, um assasino já condenado, vivia de gargalheira de ferro ao pescoço e presa por correntes á parede. Durante os dias que ali permanecemos foram-lhe retirados os elementos de suplicio, mas eram bem visiveis os vestijios deixados pelo uso.

O juri não é mais imperfeito que o de lugares mais adiantados do paiz; a absolvição dos criminosos, depende do maior ou menor prestijio que possue na zona.

O abandono em que jazem as populações do Brazil Central, muito contribuiu para aumentar o natural espirito de rotina que os domina; grande numero de habitantes, quiçá a maioria, é misoneista. Praticamente são impermeiaveis ao progresso, pois em localidades onde artefatos da industria moderna são vendidos a preços perfeitamente ao alcance da bolsa de grande numero de moradores, são repelidos por mil e uma razões; p. ex.: o simples moinho de café quasi não é visto; o pilão continua sendo insubstituivel, a maquina de costura é completamente desusada, apesar dos moradores em grande parte do trajeto serem obrigados a se vestir de couro, cujas roupas continuam a ser cozidas á mão. Máu grado a agua ser em geral de má qualidade, o uso de qualquer filtro, mesmo dos mais primitivos e que poderia ser feito no proprio local, a custo desprezivel, é totalmente desconhecido. O enjenho de assucar, é inferior ao usado em Pernambuco no tempo do dominio dos holandezes, pela comparação com o desenho dado por PISO e MARCGRAV; neste particular, portanto, a tendencia é para regredir. O nome atualmente empregado para designar o local onde se fabrica o assucar, é o de "*enjenho de cana*"; nada mais primitivo nem tão rudimentar; 30 % do caldo é perdido devido á imperfeição das expressões, tudo é feito com enorme morosidade havendo necessidade do emprego de 10 pessoas que se ocupam durante 16 horas, apenas interrompidas por pequeno espaço de tempo, empregado em curtas refeições; o trabalho prolonga-se por toda a noite. O pessoal distribue-se da seguinte maneira: duas pessoas (1 homem e um menino) no carro de boi de duas juntas, para condução do material do canavial á moenda, 2 cortadores de cana, 2 moedores, 3 mulheres no trabalho do tacho 1 "*banqueiro*" (individuo que se ocupa em verificar o ponto da calda do assucar) pois tudo isso em ação, consegue apurar 240 quilos no maximo, de raspadura.

Este é o enjenho de cana comum; ha maiores, sem duvida, raros com alambique mas, destes, no nosso trajeto só os encontrámos no sul de Goiaz, onde proximo á Capital, vimos o primeiro enjenho a vapor na Fazenda Fleury depois de tão longo percurso.

A farinha de mandioca, permite menos aparato, e facilmente é feita em qualquer parte; o pão é completamente desconhecido fóra das cidades e vilas, sendo que destas, nem todas o possuem. Em geral não ha tulhas para guardar feijão, milho, etc; estes cereais são introduzidos em enormes sacos de couro os quais são cozidos; este processo, aliás, é melhor que o da conservação nas tulhas mal fechadas, porquanto impede o acesso das especies de coleopteros do genero *Calandra* CLAIRV. e que ali são conhecidas pelo nome de "*carôcha*" e cujos estragos são bem conhecidos.

Certa vez, em habitação bahiana bastante afastada de qualquer povoação, tivemos do seu proprietario, a exata definição do que de fato é a moradia sertaneja isolada do mundo, sem recursos, sem vias de comunicação, telegrafos e correios; onde a noticia do que vai pelo planeta é transmitida oralmente pelo raro viajante que passa, ou trazida pelo recemvindo enviado como estafeta ("*positivo*") e portador duma carta ou recado de amigo ou parente distante, tratando de negocio urjente. Ao considerar a dificuldade material de vencer as distancias, de povoar aqueles ermos, que nunca chegará o dia do caminho de ferro por ali passar, que, embora velho não percebia a menor diferença para melhor do que quando era criança, e, certo de que seus netos morrerão anciãos deixando as cousas como encontraram, acabou encerrando resignadamente em dolorosa mas verdadeira imajem: "isto aqui, é uma sepultura aberta".

O fazendeiro tinha razão, pois não será nem na velhice das crianças de hoje, que aquelas plagas serão reveladas ao progresso e á civilização; quando se imajina que a vila de Parnaguá foi elevada a esta categoria em 1634, possuindo hoje, com todos os arredores 600 habitantes, e, depois de quasi 3 seculos de existencia se mantem relativamente á epoca, no mesmo atrazo do dia em que foi fundada e cujas tendencias para regredir são patentes; que Caracol, no municipio de S. Raymundo, com as suas 150 casas, fundada por JOSÉ DIAS SOARES ha quasi 130 anos, nada levando a presumir que em proximo futuro veja as suas condições modificadas, são fatos que provocam a meditação ao se procurar a explicação.

Apesar dos acontecimentos se manterem através da tradição oral, os decendentes dos conquistadores do nordeste brazileiro, nada sabem informar a respeito dos primitivos habitantes das zonas e qual o nome das tribus que ali dominavam; quando se referem aos antigos indijenas, sempre designam pelo nome de "tapuios". Caracol, foi conquistado á viva força "aos tapuios", foi tudo quanto a tradição guardou. Pela informação de DOMIGOS DIAS SOARES, filho do fundador de Caracol, e que se lê á paj. 38 do trabalho citado mais adiante, pode-se inferir que os indios desalojados de Caracol pertenciam á tribu diferente dos Cherentes; sendo provavelmente os *pimenteiras*, tribu que no dizer do informante, habitava o "terreno que medeia das cabeceiras do Piauhí acima procurando os sertões de Pernambuco". Esta tribu foi considerada por EHRENREICH como pertencente ao grupo das tribus caraíbas, e por este autor tidas como muito diferentes dos tupis e dos gés; não sendo inoportuno lembrar que, em toda a zona provavelmente habitada pela referida tribu, existe ainda e, em alguns lugares abundantemente, certa arvore das mais conspicuas daquelas parajens e que possue nome idenfico ao designado por EHRENREICH. De vez em quando, certo nome, evóca a luta entre o aborijene e os conquistadores, como "Batalha" por mais de uma vez repetida durante o percurso; mas a tradição perdeu-se totalmente.

Nas rejiões atravessadas da Bahia, Pernambuco e Piauhí, tudo quanto se mostra e se sabe dos antigos habitantes, são alguns desenhos abertos no lajêdo, e que ainda hoje se podem observar bem proximo á vila de Parnaguá, representando animais toscamente executados e apagados, com exceção de 2 macacos perfeitamente visiveis. Com toda a probabilidade, os autores destes desenhos, foram os indios Cherentes pois pelo menos

até 1827, frequentavam as cercanias de Parnaguá como se infere dos "Documentos sobre duas tribus de Indios, que ainda existiam em 1827 na Provincia do Piauhí" e publicados ás pp. 36-40 do T. II, 1° Boletim da "Revista da Sociedade de Geographia do Rio de Janeiro" Ano de 1886.

No entanto, é o elemento indijena, que predomina na constituição da população e alguns habitos são guardados como o uso de pescar a arco utilizado ainda, embora raramente, por alguns moradores da vila de Parnaguá.

O comercio é feito por brazileiros, os quais mascateiam fiando as mercadorias com extrema facilidade; o preço por que são vendidas, é sempre mais ou menos 200 % acima da povoação proxima; aliás as dificuldades do transporte e a demora nos pagamentos, explicam perfeitamente o preço de venda á primeira vista exorbitante. Somente as pequenas vendas exijem o pagamento a dinheiro á vista; negocios avultados fazem-se trocando-se gado por mercadorias, totalmente ou metade, sendo o restante em moeda.

Estamos convencidos que uma das causas principais e, no nosso conceito a mais importante, do atrazo das rejiões do nordeste é a ausencia de imigrantes. Excluindo Joazeiro e Petrolina, encontrámos no imenso percurso até a Capital de Goiaz, apenas 19 estranjeiros a saber: 2 italianos naturalizados e empregados da Inspetoria e 2 inglezes na vila de S. Raymundo Nonato; 1 arabe em Pedro do Fogo (Bahia), 3 portuguezes (2 relijiosos), 10 francezes (5 frades e 5 freiras dominicanas), em Porto Nacional; 1 francez nas proximidades do Amaro Leite (Goiaz). Pelo relatorio apresentado em 1914 ao Congresso Nacional pelo Ministro da Agricultura, verifica-se que no ano 1913 entraram no Brazil 192.683 imigrantes, destes apenas 2.150 destinaram-se á Bahia, nada cabendo aos Estados de Piauhí, Pernambuco e Goiaz.

Sem o concurso da imigração será dificil galvanizar populações rotineiras, vivendo em terras lendariamente ricas mas que, na verdade, estão lonje disto. Em S. Marcello, narrou-nos um negociante local, o Snr. JOSÉ DOS REIS, que durante algum tempo teve como trabalhador um colono italiano, o qual em pequeno tracto de bôa terra á marjem de rio Preto, conseguiu transformal-o em grande horto fertil e abundante; com a sua retirada tudo decaiu, pela impossibilidade de obter trabalhadores nacionais perseverantes. É absurda a acusação que se faz ao clima afim de afastar a colonização estranjeira; ás marjens dos grandes rios, onde a agua nunca falta e que constituem quasi exclusivamente as unicas porções ferteis de toda a rejião, o clima é perfeitamente compativel com a vida humana de estranjeiro pertencente a qualquer raça; o essencial é melhorar as detestaveis vias de comunicação, pois as existentes incluindo a via ferrea e fluvial a vapor, são pessimas. O gado para ser vendido tem necessidade de ser conduzido á feira mais proxima a qual, para certas rejiões dista centenas de legoas. Uso que muito concorre para dificultar a iniciativa particular, é a pratica corrente da utilização do enormes latifundios que, pela extensão, dificultam a exploração metodizada; acrece ainda que, as enormes fazendas só raramente pertencem a um unico dono; todas são propriedades de muitas familias pois a regra, é não se fazer partilhas, sendo a fazenda patrimonio de dezenas de proprietarios o que impede uma ação harmonica no sentido de determinada exploração.

Em S. Marcello, alguns negociantes, preferem mandar buscar as mercadorias em muares da cidade de Barra, pela maior rapidez e garantia que este primitivo modo de condução oferece, apezar do povoado ser ponto obrigatorio dos vapores da Viação Fluvial. A utilização por parte de particulares da navegação do S. Francisco, com as modernas e baratas embarcações a petroleo, não pode ser realizada por ninguem, pois o contrato da empreza que tão mal explora a navegação naquele rio, garante-lhe exclusivo monopolio.

Não sabemos como se criou em todo o Brazil, a lenda agora dificil de se destruir, que

todo o seu sólo, alem de uberrimo, é riquissimo de minas; os mapas, mesmo os mais modernos, encerram erros grosseirissimos quanto á colocação até de cidades e acidentes geograficos importantes da rejião do nordeste; não obstante, vão salpicando ao capricho da prodigalidade do editor, informações sobre fantasticas riquezas do sub-solo e indicando culturas não menos inveridicas. Por sua vez, não ha escritor nacional que, ao escrever qualquer informação sobre as referidas zonas, não inclua longo catalogo de representantes da flora e da fauna, cuja ausencia ou escassez, caem longo na vista de qualquer viajante. São certamente trabalhos elaborados em gabinetes lonjinquos e guiados por informações tendenciosas dos injenuos moradores da zona, sempre prontos a ver riquezas a cada passo.

E' fato vulgarissimo a citação por parte de fazendeiros, de riquezas ocultas no subsólo e indicadas em roteiros extraviados ou ainda, a exibição de fragmentos de varios minerios e que são mostrados com todas as cautelas, pois foram encontrados em terras de sua propriedade. Desenganados pelo viajante a respeito das amostras, guardam-nas comtudo, esperando que algum dia o prodijioso milagre duma riqueza subita, venha arrancar-lhes da modesta condição em que vivem.

Em Goiaz então, devido ao sucesso da extração aurifera aluvial, hoje visivelmente esgotada, é inutil a qualquer, querer mostrar que não devem nutrir esperança a este respeito e, a citação de que varios tecnicos estranjeiros, mesmo recentemente, tentaram em varios lugares do Estado após estudos prévios, instalar emprezas que morreram devido á escassez do ouro, de nada serve.

A agricultura é atrazadissima e praticamente só existem plantações de milho, feijão, arroz, fumo e cana; somente em Caracol e S. Marcello vimos plantações, aliás pequenas, de café. Rara é a fazenda que possue pomar; algumas pessôas de mais iniciativa, constroem giráos que sustentam taboleiros de terra onde plantam algumas hortaliças. Em Joazeiro e arredores, alguns habitantes plantam videiras que produzem excelentes frutas, e que chegam a frutificar segundo informação de varias pessôas idoneas, duas e trez vezes ao ano. Algumas anonaceas são tambem cultivadas e, com especialidade a "*pinha*" como é ali denominada a *Annona squamosa* L. e é tudo.

No entanto, pelo que observamos em todo o trajeto, incluindo Goiaz, existe para aquelas parajens uma possibilidade que, estamos certos, as arrancará do atual estado de miseria. Queremos nos referir ao algodeiro, o qual nace e se desenvolve da melhor maneira. No dia que se quizer encarar este problema seriamente, estudando as especies e variedades mais adequadas ao sólo, dar-se-á então a grande transformação e a abundancia virá.

Aliás, a extração de algodão, já permite em alguns lugares como Perí-perí, municipio de Sta. Rita (Bahia) a existencia de pequena industria rudimentar, sendo o algodão colhido, cardado, tecido e tinjido no local, e o pano vendido a 800 rs. a vara. Todos os artefatos para a tecelajem são de madeira e construidos pelos moradores.

Na rejião das caatingas, a industria pastoril é constituida na sua maior parte, pela criação do gado caprino; vindo em seguida a criação do gado bovino; fazem tambem a criação de jumentos, cavalos e burros, porém em menor escala; por toda a parte a criação de carneiros é rara. Fóra da rejião das caatingas, desaparece praticamente a criação de caprinos, para dar lugar em larga escala, pae bovinos. A zona do sul de Piauhí presta-se admiravelmente á criação do gado bovino e cavalar e, até hoje, nada vimos de melhor em especimens nacionais. Certas rejiões do referido Estado, possuem excelentes pastajens naturais, sem carrapatos ou quasi, não existindo absolutamente o berne. A probabilidade desta zona se desenvolver enormemente, está por isso assegurada.

Facilmente, obtêm-se exemplares que atinjem 30 arrobas o que, para gado nacional sem nenhuma mescla com animais de raça, parece-nos raro. A exploração intelijente e cientificamente feita de certa parte do sul do

Piauhí, deve constituir objeto de atenção por parte do governo daquele Estado. Nas rejiões bahianas que lhe ficam ao sul, a média do gado bovino ocila entre 15 e 16 arrobas; os carrapatos são abundantes e o berne já aparece; no norte de Goiaz o gado é ainda menor e a abundancia de carrapatos e bernes, tira a esperança de qualquer tentativa de criação racional.

O *folk-lorista*, somente com muito bôa vontade, poderia respigar algo de interessante; a literatura sobre o *Folk-lore* do norte do Brazil tem tido varios cultores, que já contribuiram com diversas obras sobre o assunto. Provavelmente as populações litoraneas foram as que mais concorreram pois, as do alto sertão, com grande surpresa para nós, são neste particular extremamente pobres.

Os vulgares instrumentos de corda tão comuns entre as populações nortistas, quasi não existem entre os habitantes do Brazil Central, o que acarreta a ausencia dos trovadores e portanto os melhores colaboradores para o *Folk-Lore*; tão pouco vimos ou soubemos da existencia de qualquer festa ou costume local interessante, sob o ponto de vista em questão, apesar de termos passado o S. João na vila de Parnaguá onde, a não ser a tradicional fogueira que um ou outro habitante acendia, e barbaro batuque que se prolongou por toda a noite, e que reuniu grande numero de moradores, nada mais foi observado.

Muito pouco se canta por aquelas parajens e quando alguem o faz, é viajante ou tropeiro que frequenta outras terras menos tristes. No norte de Goiaz, quando os vaqueiros recolhem o gado aos currais, um deles vai á frente cantando e servindo de guia. A este aboiar chamam-no de "*rebojar*" e a melodia, além de ser muito orijinal como composição, tem, sem duvida, extranha beleza; sendo o espetaculo da boiada a se deslocar acompanhando o cantor, dos mais pitorescos e interessantes que por ali assistimos. Certa vez no Peixe, Bahia, tivemos a atenção despertada por um nosso *camarada* que nos levou a assistir a um "*desafio*" entre dois cantadores. Eram 2 rapazes que tamborinando com os dedos em um banco, ou fazendo passar uma faca em bambú previamente preparado á maneira de reco-reco, afim de não perderem o ritmo, improvisavam com rapidez espantosa, as respostas a dar ao contendor e sempre inspiradas na estrofe daquele que cantava. O fato, novo para nós, deixou-nos grande impressão pela rapidez com que eram improvizadas estrofes rimadas, formando sentido e geralmente espirituosas; este modo de cantar ao "*desafio*" é denominado de "*lijeira*" as rimas fazem-se em *ar* ou *a*. Tempos depois, tivemos oportunidade de assistir a outros "*desafios*" analogos mas logo, percebemos que as estrofes são sempre as mesmas vencendo aquele que possue melhor memoria; ao cabo de algum tempo, o interesse ficou muito diminuido para os *trovadores* do interior do Goiaz que, ao cantarem a "*lijeira*", repetiam, com pequenos variantes, os mesmos versos em resposta a outros identicos, cantados ao desafio no Piauhí e Bahia.

Quasi 6 mezes de contacto diario, não só com os moradores, mas principalmente com os nossos *camaradas* todos nacidos no Brazil Central, foi tempo suficiente para podermos formar juizo seguro dos habitos e costumes daquela população.

A não ser "*O boi espacio*", o A. B. C. incompleto de celebre salteador bahiano denominado Lucas da Feira, fragmentos d'A Nao Catarineta, e que eram declamados sempre pelo mesmo *camarada*, não ouvimos qualquer outra das produções populares que enchem os livros dos nossos folkloristas; O mesmo individuo por solicitação dos companheiros, contava historias ou cantava xacaras, como por exemplo "*A Flor do dia*" e outras perfeitamente lusitanas ou européas na afabulação e na melodia; o meio nada inspirara ou melhor, os habitantes foram incapazes de crear algo de novo, mesmo em materia de "*Folk-lore*".

A população baixa da vila de Parnaguá, acredita que a lagôa do mesmo nome, seja habitada por uma criança raptada por algum ente sobrenatural que a detem em seu

poder; em certas noites ouve-se o chôro do pequeno prisioneiro. Esta lenda mal arquitetada e sem beleza, constitue a unica contribuição orijinal fornecida pelos pobres brazileiros do nordeste.

A *Tapera naevia* (L.), o popular sací, embora muito mais conhecida que no sul, tem o seu prestijio lendario muito diminuido; sinceramente, hoje ninguem mais acredita nos encantamentos e prodijios de que o passaro seria capaz.

E' na linguajem usada pelos habitantes do alto sertão, que se pode verificar melhor que em outro qualquer campo, quão pouco se fez sentir o intercambio de ideas, fatos e cousas entre o litoral e o Brazil Central.

O falar dos brazileiros da referida zona, constitue vêio riquissimo para ser explorado pelo lexicografo, o qual encontrará enorme numero de vocabulos ainda não rejistrado na 2a edição de CANDIDO DE FIGUEIREDO.

O mais interessante porém, é a verificação de palavras consideradas arcaismos, mesmo em dicionarios antigos, mas que ali vivem em todo o vigor. O verbo *trouver* em lugar de trazer, é o unico conhecido pelas pessôas incultas que o conjugam em todos os tempos; *caroavel* na antiga acepção de propicio, é vulgar; *nanja* em lugar de não ou nunca; *mancar* por faltar; *apunhar* em lugar de empunhar; *adestro* por sobresalente.

Expressões apenas empregadas na linguajem escrita e guindada, são de uso correntío: *mouco* (surdo) *enricar* (enriquecer) *aguar* (regar), *laborar* (trabalhar) as pleiadas são chamadas de *sete-estrêlo*, verdadeiro luzismo. A tendencia propria da lingua de transformar os substantivos em verbos, torna-se ainda mais acentuada entre aquelas gentes: "*Recursar*" (procurar recursos), "*encardumar*" (formar cardumes), "*encestar*" (colocar as cinzas dentro da "*estiladeira*", "*estilador*" ou ainda "*cacite*" utensilio domestico em forma de cesto infundibuliforme, onde se guardam as cinzas com que se prepara a "*decoada*" (lixivia); "*adjutorar*" (dar adjutorio) "*respostar*" (dar resposta), "*melar*" (extrair mel) "*paliar*" (obter-se paliativo) "*ensementar*" (encher-se de sementes), "*milhar*" (fornecer milho aos animais), "*castear*" (cruzar o animal com outro de casta ou de raça) "*embernar*" (adquirir berne), "*pulsar*" (tomar o pulso), "*encangar*" (unir prendendo 2 animais, mesmo que seja sem canga, afim de marcharem juntos) "*pestear*" (adquirir ou produzir peste).

Como a linguajem, os proprios objetos de uso, são obsoletos, a espingarda de perderneira a "*lazarina lejitima de Braga*", como se lê ao longo do cano, é de uso vulgar e, a espessa rotina que tudo envolve no Brazil Central, permitiu a um caboclo possuidor de uma destas espingardas o cotejo com armas modernas, mas, que não lhe trouxeram convição de inferioridade entre a sua lazarina e uma espingarda de retrocarga calibre 12.

Na zona percorrida da Bahia, Pernambuco e Piauhí, existe curioso modo de saudação entre os recem-chegados; apertam as mãos e em seguida pouzam uma das mãos sobre o hombro do amigo, emquanto fazem perguntas de estilo. É cumprimento obrigatorio e provavelmente representa habito de etiqueta usada em outras epocas.

A semantica de alguns vocabulos é alterada: é muito comum nas proximidades dos gerais, empregar-se o verbo *navegar* de preferencia ao viajar, quando se deseja designar grandes viajens. No sul de Goiaz, a palavra viajar quasi não é usada, a de uso corrente é "*viajear*" que assim é conjugado. "*Amojar*" e "*amojado*" perderam a antiga acepção de ordenhar, para ser empregados para designarem entumecimentos das partes genitais dos animais nas proximidades de parir.

O problema das sêcas, como já dissemos, é poliedrico, i. é, tem que ser encarado por varias faces. Consideral-o apenas por um lado é nunca atinjir ao fim colimado; é inutil querer resolvel-o apenas com uma unica medida, seja esta tomada em escala e proporções ciclopicas; a tendencia visivel por parte dos habitantes das zonas, de julgarem que a presença d'agua é suficiente para operar a transformação cubiçada, é inteiramente falsa.

As populações ribeirinhas ou vivendo á marjem de massas d'agua como a Lagôa de Parnaguá, têm o mesmo grão de prosperidade ou melhor, são pobres e vivem na mesma inopia de recursos que os habitantes das zonas d'agua escassa. O problema no Brazil Central não depende apenas da agua; esta é abundante á marjem do S. Francisco, onde nunca faltou e por ventura os moradores delas nadam na abastança? Ha quanto tempo as marjens do S. Francisco são povoadas? e no entanto, nenhuma cidade no sentido moderno do vocabulo, nelas se ergue. Joazeiro com os 6 mil habitantes, apesar de rotulada pela denominação de "Princeza do Sertão", não passa de amontoado de gente habitando uma povoação sem esgoto, iluminação, agua encanada, pavimentação; compare-se nucleo de população igual, mesmo no Brazil meridional, a diferença é patente e, se porventura o cotejo fôr feito com o Estado de São Paulo, é completamente desfavoravel para as povoações nortistas. Joazeiro só foi escolhido para mostrar que, possuindo todos os recursos do progresso moderno, não sabe deles se aproveitar. Naquela cidade termina uma estrada de ferro e se inicia o serviço fluvial do S. Francisco; existem portanto os elementos necessarios de transporte e vias de comunicação, pois bem, quasi nada adiantam estes elementos; é dificil surpreender os motivos de tais fatos; a alguns quilometros de distancia de Joazeiro, está-se praticamente nas mesmas condições de quem estivesse internado centenas de quilometros daquela cidade e, a não ser o recurso da proximidade das vias de comunicação, o resto é perfeitamente analogo, i. é, o sertão em toda a sua primitividade.

No Brazil, o *sertão* adquiriu prestijio através duma literatura ditirambica; foi este malsinado modo de contar as cousas que transformou o "*desertão*" na Chanaan da retorica indijena; aliás foi esta a feição da literatura nacional desde o seu livro inicial, quando o seu autor BENTO TEIXEIRA escrevia o *Dialogo das Grandezas do Brazil*; este feitio moldou o modelo que é seguido até hoje. Em parte nenhuma do globo existem terras tão ferazes, natureza de tal maneira prodiga; chega a ser proverbial tanta opulencia e, no entanto, como tudo isto está lonje da verdade. A causa principal do atrazo do Brazil Central é a escassa riqueza do solo; esta afirmação vai de encontro a uma lenda criada pela exaltação dos filhos daquelas zonas; o sertanejo luta asperamente pela vida, procurando tirar duma terra ingrata os meio de subsistencia; pastoreia e cuida da terra da maneira a mais rudimentar, aproveita a *vasante* i. é, o lugar abandonado quando as aguas decem; moram mal, satisfazem-se com pouco e são relativamente felizes pela inconciencia da verdadeira situação em que vivem.

A nação não tem conciencia do verdadeiro estado das zonas flajeladas pelas sêcas, mesmo os filhos daquelas parajens e que a fortuna guindou ás altas posições politicas, em geral, não têm conhecimento do solo nativo porquanto se criaram nas capitais do Estado ou então no sul do paiz; de qualquer modo a unica lembrança que persiste é a da meninice e nesta idade, tudo é facilmente portentoso. O ritmo a que obedece as sêcas, acabou por deixar indiferentes os compatriotas distantes; a solidariedade humana facilmente se embota quando o mal é continuo e a distancia em que vivem as populações flajeladas, só permite interesse sincero, por parte dos proprios conterraneos.

Hoje, que nos move profunda simpatia por aquela gente iniquamente esquecida pelos poderes publicos, tivemos a preocupação de escrever um depoimento onde a insuspeição da linguajem, podesse ser de maior utilidade que os faceis e falazes periodos encomiasticos. Qualquer que, ao atravessar aquelas plagas, examinar as condições sociais daquele povo, logo surpreende uma organização atrazada e rudimentar; as caatingas estão povoadas de habitantes, vivendo á marjem da civilização; a organização da familia legalmente não existe pois, só por exceção, os casais se unem pelo casamento civil; os filhos quasi nunca são rejis-

trados, os enterramentos realizam-se na ausencia de qualquer formalidade legal. O fasendeiro mais abastado e com um pouco mais de cultura, exerce grande influencia entre os moradores e esta, somente cessa, ao entrar em contato com a esfera de influencia de outro proprietario pelo menos tão abastado; lonje dos nucleos de população é isto o que se observa.

Aliás é impossivel evitar; cada fazenda é um latifundio de dimensões sempre crecentes conforme o afastamento das cidades; a pequena propriedade quasi não existe, de maneira que, os moradores, estão de qualquer modo na dependencia do proprietario das terras. A escassez de braços é enorme e constitue das maiores faltas, este fato levou a situação tão vulgarizada dos contratos. Em geral, além do vaqueiro, o fazendeiro tem contratado por salarios infimos, certo numero de pessôas que garante o trabalho da fazenda.

Em toda a zona onde se explora a borracha de maniçoba, existe praticamente a escravidão; o *barraquista,* assim se chama o dono do pessoal que extrae a maniçoba, alicia gente nas povoações ribeirinhas e a leva sob promessas de grandes salarios para a zona a explorar; antecipadamente é adiantada certa quantia para compras de objetos e para se deixar com a familia; no lugar onde se instalam os barracões, funda-se um armazem de propriedade do *barraquista* e onde o pessoal é obrigado a se fornecer pelos preços impostos pelo proprietario e que são pelo menos, o dobro do corrente no "*comercio*" mais proximo; nas zonas onde a agua é escassa esta é vendida aos maniçobeiros, ao cabo de algum tempo, o empregado é devedor e está impossibilitado de sair emquanto não saldar a divida que só faz crecer. É inutil qualquer fuga ou rebelião, as turmas são guardadas á vista por capatazes armados e o sistema é tão generalizads que, mesmo na Fazenda Serra administrada por 2 inglezes, os capatazes fazem o serviço de carabina em punho; aliás aí não existe de nenhum modo a escravidão do pessoal; tratase duma plantação, de alguns milhões de maniçobeiras onde trabalham 400 homens; o operario podia fazer de 5$ a 60$ semanais, conforme a capacidade desenvolvida; no tempo que por alí estivemos, as plantações tinham 5 anos e o pessoal morava em ranchos organizados pela empreza. Todos os os trabalhadores são nacionais e os proprietarios introduziram uma grande leva de negros de Barbados a qual, ao cabo de algum tempo, teve de ser despedida por se ter mostrado inapta e incapaz. De toda a zona percorrida, a Fazenda da Serra situada no municipio de S. Raymundo Nonato, constitue a unica exploração sistematizada e intelijentemente feita.

As autoridades prestam mão forte ao maniçobeiro que procura o devedor fujido e, na vila de Parnaguá, tivemos o desprazer de assistir a prisão de 4 maniçobeiros levados á viva força para o barracão dum *barraquista*, já celebrizado em toda a zona que atravessamos, pelos crimes cometidos.

Nos *gerais* entre Bahia e Goiaz, explora-se a borracha da mangabeira; os "*mangabeiros*" trabalham independentemente e felizmente, já se não verifica a escravidão observada nos maniçobais bahianos e piauhienses.

Todavia, mais revoltante ainda, é o que se dá com as crianças segundo as informações de varias pessoas. Certos individuos chegam ás moradias mais miseraveis e depois de se mostrarem interessados pela sorte de algum menino, empregam-no imediatamente com um salario que é pago ao chefe da familia; em seguida levam-no em sua companhia; adiante, entregam-no a algum fazendeiro em troca de 90 a 100$ preços das despezas inverosimeis que teve de fazer para a manutenção do pequeno; o infeliz ao entrar para o serviço do novo dono, terá que trabalhar por miseravel salario sofrendo ainda o desconto da roupa e generos fornecidos, até conseguir alforriar-se.

A escassez do braço naquelas zonas sujere destas infamias, todavia, e somos insuspeitos para o afirmar, o Norte tem-se mostrado até hoje incapaz de progredir com o

braço livre, orijem do desenvolvimento material do Sul do Brazil.

Excluindo Joazeiro e Petrolina onde se encontram alguns estranjeiros principalmente portuguezes, até atinjirmos a capital de Goiaz, onde o elemento estranjeiro já é grande, sendo a maioria constituida por sirios, contamos em todo o trajeto 18 estranjeiros incluindo neste computo os frades francezes instalados na cidade do Porto Nacional. Para nós, neste fato, reside o grande atrazo daquelas parajens; o progresso no Brazil, em grande parte, é devido ao estranjeiro e uma incompreensivel politica passivamente permitida pelos nortistas, criou a lenda de ser o Norte improprio ao imigrante europeu. A exclusão da imigração para o Norte do Brazil, denota raro acanhamento de vista e, desprezando as zonas verdadeiramente ferteis que aqueles Estados possuem fora das zonas sêcas, não vemos grande diferença entre as condições climatericas da chamada rejião sêca e a Tripolitania, agora conquistada pela Italia que para ali procura orientar forte corrente emigratoria. Para aumentar o despovoamento daquelas zonas, o governo canaliza quasi todo o pessoal que lhe é necessario, para as forças armadas da nação. A este proposito o Tenente LEITÃO DE CARVALHO publicou na "Defeza Nacional" sob o titulo "O Voluntariado do Exercito" interessante trabalho onde a questão é tratada pormenorizadamente.

Dos 200 mil contos arrecadados anualmente pela União do Norte do Brazil, segundo as informações oficiais citadas pelo deputado LUCIANO PEREIRA, apenas 50 mil lhe são restituidos em obras publicas, o restante fica para o Sul; ora, esta desigualdade, permite maior desenvolvimento material dos Estados meridionais constituindo centros de atividade que atraem os nortistas, á procura de trabalho, concorrendo para aumentar o despovoamento dos sertões do nordeste.

Com mais ou menos agua. aquelas populações têm vivido até hoje, lutando com tenacidade inexcedivel contra todas as vicissitudes as quais acabaram por crear, uma condição fatalista, que tudo envolve. Temos bem nitida a impressão da narrativa dos horrores de 2 anos de sêca consecutivos 1899-1900, a nós contado por um fazendeiro intelijente. Ao ouvil-o, tinha-se a impressão de se estar falando com representante de outra raça mais apurada, pela fleuma com que revestia a conversação. Era um desenrolar de acontecimentos horriveis, relatados fielmente sem comoção exajerada e acompanhados de gesticulação sobria num tom de voz cadenciada e calmo. A descrição das medidas tomadas afim de salvar algumas cabeças de gado que iriam reconstituir, passado o flajelo, a riqueza desaparecida, foi efetuada de maneira verdadeiramente emocionante sem que se observasse por parte do narrador nenhuma alteração no modo de contar e, assim, são quasi todos os habitantes; as maiores desgraças afrontam de frente, quasi musulmanamente. Por iniciativa propria aqueles habitantes serão incapazes de sair da grande pobreza em que vivem, o espirito de iniciativa é pequeno, e esse mesmo, anula-se diante do isolamento em que jazem.

É necessario estabelecer vias de comunicação pois as que existem, são absolutamente impraticaveis á penetração do progresso; tudo quanto a maquina permite crear, alí não pode ser aproveitado, pela impossibilidade material de se transportarem maquinismos pezados em caminhos intransitaveis e apenas transpostos pelos jumentos e muares de pequeno vulto, mal suportando, os mais possantes, peso superior a 100 quilogramas. O primitivo carro de boi, quando existe, só encontra estrada penosamente carroçavel, entre o canavial e o engenho: para maiores distancias, não pode ser aproveitado tal o estado das vias de comunicação.

Sem este elemento e sem o auxilio do estranjeiro, cuja iniciativa, operosidade e tirocinio, todo o continente americano deve quasi tudo do progresso que possue, sem este concurso, será inutil, esperar o milagre da transformação do sertão do nordeste na tão anunciada terra de promissão.

Ninguem tem duvida que, algum dia, aquelas terras sejam afinal aproveitadas, pois,

mesmo os maiores desertos da terra, serão fatalmente cedo ou tarde, utilizados pelo homem: o que se quer é transformar em terras ferteis o mais cedo possivel, as zonas atualmente improprias ás principais culturas. No nordeste por exemplo, é patente, mesmo sem grande preparo do sólo, a enorme possibilidade para a cultura do algodão; a cultura intensiva do algodoeiro bastaria para operar o prodijio por todos desejado, mas para isto, será imprecindivel o aparelhamento de vias de comunicação faceis e baratas, afim de dar escoamento á produção em condições de competir com os já numerosos concurrentes. O sul do Pìauhí encontra-se nas mesma condições quanto ao que concerne ao gado vacum; fatalmente aquelas grandes pastajens sem berne, sem carrapatos, onde portanto a possibilidade de valorização do boi, é muito maior que em outra qualquer zona do paiz, onde o agricultor tem que lutar contra a dizimadora *tristeza* e contra o inseto que desvaloriza o couro do animal, terá o seu futuro assegurado logo que modernas vias de comunicação lhe permitam o acesso. Concorrer com todas as forças para isto, levando-lhes principalmente a imigração e as estradas, é necessidade que se impõe aos poderes publicos. Até hoje, aquelas rejiões têm sido desamparadas pela Nação que se tem colocado em situação de metropole para colonia; esta pratica tem sido uma das causas do seu atrazo e por isso convem, que, as relações se façam em condições de mais equidade, onde um sincero sentimento de solidariedade possa existir.

Para isso, torna-se nescessario, que o Governo se interesse mais pela inditosa rejião sêca, até hoje lembrada pelos restos dos seus compatriotas, por ocasião dos injenuos bandos precatorios efetuados pelos conterraneos ausentes, afim de suplicar em meios quasi indiferentes, o pequeno obulo com o fim de mitigar a desgraça de milheiros de seres humanos, cujos sofrimentos aflijem á maioria dos brazileiros em pequena intensidade, de tal modo vivem isolados e estão distantes dos restantes dos patricios, os desventurados sertanejos do nordeste.

As grandes epizootias que recentemente devastaram o gado no municipio de S. Raymundo, nunca foram conhecidas dos poderes publicos, estaduais ou federais ou então não deram a devida atenção ás raras queixas recebidas. O detestavel serviço postal, onde os abusos seguidamente cometidos acabaram por tornal-o inutil, pela primeira vez encontra um protesto, satisfazendo nas medidas de nossas forças os reiteirados pedidos que de muitos fazendeiros recebemos. No emtanto, o serviço postal é entregue a arrematantes que dele auferem pingues lucros. E porque não se incrementa naquelas parajens o ensino itinerante, já alí esboçado pela iniciativa particular?

Outros males, certamente, evitaveis como p. ex. o carbunculo sintomatico, contra o qual existe meio premunitorio seguro e, que no entanto, é a enzootia que maiores prejuizos acarreta em toda a zona, poderiam ser facilmente prevenidos. De real utilidade, seria a existencia de um serviço medico itinerante o qual, acompanhado de farmacia e corpo medico, possuindo um oftalmolojista, percorreria diferentes zonas atendendo um sem numero de enfermos.

Tal assistencia, certamente prestaria os mais relevantes serviços, não só a quem dele recorresse, como ainda á ciencia pelo estudo mais apurado e cuidadoso de enfermidades obscuras e mal conhecidas, ali presentes e, que, merecem ser pesquizadas de melhor modo.

A presença de um bacteriolojista, ao qual caberia a incumbencia das pesquizas microscopicas e de laboratorio para as enfermidades humanas e de todo o serviço de estudo das epizootias e das enzootias reinantes, seria altamente proveitoza para aqueles habitantes e para o desenvolvimento da ciencia no Brazil. O que ha a fazer neste particular é imenso e não nos parece inviavel pois, as maiores despezas, seriam para as primeiras instalações adequadas a tal serviço, sendo o custeio anual perfeitamente suportavel. A assistencia medica se incumbiria do serviço de vacinação e bastaria que pouzasse de vila em vila, para atender a grande nume-

ro de enfermos vindos de muitas leguas em torno, tal como conosco se passou. Medicos vindos da Capital da Bahia já por conta propria, fazem estes trabalhos, mais como não ultrapassam das marjens do S. Francisco e como o serviço medico e medicamentos são altamente cobrados, poucos habitantes se beneficiam com a sua presença. Na quasi totalidade da zona percorrida, o medico era desconhecido: até a Capital de Goiaz inclusive, encontrámos 8 facultativos, 1 em Joazeiro, 1 em Remanso 1 em S. Raymundo Nonato a serviço da Inspetoria, 1 em Parnaguá, 1 em Porto Nacional e 3 na Capital de Goiaz, sendo que 2 pertenciam á guarnição federal ali destacada.

Evidentemente ha necessidade da Inspetoria continuar a estudar por todos os modos a zona que superintende. Os inglezes instalaram grande centro cientifico no Interior da India, afim de pesquizar as questões que interessam aquela rejião, e os relatorios publicados pelo *Wellcome Tropical Research Laboratories at the Gordon Memorial College Khartoum*, despertam o interesse de todo o mundo cientifico. A posse das Philippinas pelos norte-americanos, foi acompanhada de investigações cientificas efetuadas na mais larga escala e dadas á publicidade em 4 admiraveis publicações periodicas, representando outras tantas seções cientificas e editadas pelo *Bureau of Science*—Manila, sob o titulo de "*The Philippine Journal of Science*"; "*Der Pflanzer, Zeitschrift fuer Land-und Forstwirtschaft in Deutsch-Ostafrika*" é publicação oficial e de pesquizas cientificas nas colonias africanas alemans. Os japonezes instalaram laboratorio de pesquizas cientificas no interior de Formosa e assim por diante.

Com o fim de estudar a fauna e flora a Inspetoria de Obras contra as Sêcas, poderia contratar especialistas tendo o cuidado de instalar um museu para guardar as coleções efetuadas, e onde seriam recolhidos os tipos das especies novas, pois, neste particular até hoje, o Brazil, embora contratando bons elementos, tem visto parar em outras mãos o material colecionado por naturalistas por ele estipendiados, sem que lhe advenha outra vantajem que a de saber dos resultados das pesquizas por ele pagas, terem sido publicados em jornal estranjeiro e que o melhor da coleção, senão toda, ficou pertencente a este ou aquele Museu, tambem estranjeiro. A questão do exemplar "*tipo*" é tão importante que o museu Oberthuer compra por bom preço qualquer que se lhe ofereça.

Ninguem, atualmente, será capaz de por si só estudar e determinar todos os especimes da fauna e flora brazileiras; somente o especialista terá idoneidade para fazel-o sendo assim, bastaria á Inspetoria contratar naturalistas viajantes o qual entregaria o material recolhido á repartição e esta enviaria para os fins de determinação, para os especialistas mais reputados que seriam retribuidos ficando porem na obrigação de escrever os resultados das pesquizas efetuadas nas publicações da Inspetoria e de restituir a coleção e os *tipos* das especies descritas, podendo reter os *cotipos* e as duplicatas. Em setembro de 1913 os norte-americanos festejaram o 1º decenio do *Desert Laboratory* fundado em 1902 pela *Carnegie Institution* em Tucson (Arizona); mais um argumento um favor da impossibilidade de se tentar qualquer empreendimento serio, sem o concurso de investigações cientificas efetuadas em todos os departamentos. Somente com auxilio de pesquizas cientificas, poder-se-á com segurança, saber-se qual a possibilidade economica da rejião do nordeste e os meios de desenvolvel-a e explorar as riquezas naturais que por acaso possua, colocando o homem em situação de dominar o meio pelo conhecimento perfeito de todos fatores diretos ou não e que exerçam influencia proxima ou remota, no desenvolvimento duma civilização moderna, entre populações que ha mais de 3 seculos quasi nada assimilaram das grandes transformaçães operadas em todo o universo e que, a parcela minima de aproveitamento que lhes chega das grandes forças que realizaram a revolução industrial como a locomotiva, ou lhes é desconhecida totalmente como nos Estados do Piauhi e Goiaz, ou se arrasta morosamente em dias alternados, partindo

da Capital da Bahia e levando pelos menos 33 horas a vencer 575 quilometros a maior parte estendidos em enormes tanjentes, afim de levar a Joazeiro, centro de toda a zona do nordeste, a civilisação já adiantada do litoral.

Antes de terminar queremos agradecer a solicitude e o vivo empenho em tudo nos facilitar que encontrámos por parte do ilustre Snr. Dr. PIRES DO RIO e seus auxiliares. Devemos entre muitas pessoas que nos auxiliaram, salientar os Snrs. Coroneis APRIGIO DUARTE, intendente de Joazeiro; MANUEL ANTUNES DE MACEDO JUNIOR, residente em S. Raymundo Nonato, AURELIANO AUGUSTO DIAS, morador em Caracol (Piauhí), O'DONNELL DE ALENCAR, residente em Parnaguá, Dr. FRANCISCO AYRES DE SILVA, clinico na cidade do Porto Nacional, Major JOÃO BAPTISTA LEAL fazendeiro no municipio do Duro (Goiaz) Senador ARLINDO GUADIE FLEURY, fazendeiro em Goiaz, e o Dr. MANDACARU DE ARAUJO, Inspetor do serviço de Indios de Goiaz, a hospitalidade carinhosa com que nos acolheram e os inestimaveis serviços prestados, muitos dos quais, decisivos para o bom exito final da Comissão.

Itinerario (parte descritiva).

Diario da viajem.

Partida do Rio a 18 de Março de 1912 pelo paquete nacional "Brazil" com destino á Bahia. A comissão se compunha dos Drs. ARTHUR NEIVA e BELISARIO PENNA e os auxiliares OCTAVIO AMARAL e JOSÉ TEIXEIRA (fotografo), os Drs, JOÃO PEDRO DE ALBUQUERQUE e JOSÉ GOMES DE FARIA, estes com destino ao Ceará. Viajem de tres dias em velho e inconfortavel paquete, sem incidentes. Chegamos a S. Salvador pela manhã do 21.

O mesmo aspeto de outras eras no desembarque. Grande numero de saveiros (botes) guiadas por negros a disputar freguezia e outros carregados de laranjas, bananas e papagaios.

Já existia um bom trecho de caes construido, mas os vapores ainda não atracavam a ele. A cidade baixa, na parte fronteira ao mar, onde desembarcamos em uma das velhas escadas do antigo caes, ainda muito descuidada e desasseiada.

Devido á gentileza da importante firma MOTTA & SILVA, foi prontamente retirada de bordo, nossa grande bagajem e graciosamente guardada em um vasto armazem no Caes do Ouro. Depois de alguns anos de ausencia, notámos na Bahia alguns melhoramentos; ruas alargadas na cidade baixa, edificios novos e modernos, tração eletrica generalizada a todas as emprezas de bondes e um excelente elevador Otis, o qual comporta o maximo de 16 pessôas transpondo cerca de 70 metros em 28".

Na Bahia permanecemos até á manhã de 27, aproveitando os dias de estadía na Capital para o aprovisionamento de alguns materiaes que nos faltavam. Aí adquirimos carbureto e uma excelente lampada portatil a acetileno, que nos prestou serviços inestimaveis em todo o nosso longo percurso.

Partida para Joazeiro a 27 pela manhã, pela E. F. Bahia a S. Francisco.

Chegada a Joazeiro a 28 á tarde.

Viajem longa e fastidiosa em carros detestaveis pela velhice, estrago e imundicie, pessimamente alimentados nas espeluncas do percurso, pomposamente denominadas hoteis.

No 1º dia viajamos até 1 hora da madrugada, para alcançar Sta. Luzia, onde deveriamos chegar ás 5 horas da tarde. Aí pernoitamos no carro em que viajavamos, por falta de acomodações e camas no unico hotel do logar. A causa do grande atrazo foi a falta do pressão nas caldeiras da locomotiva, velha e estragada, cujo combustivel era a lenha apanhada á marjem da linha. De 2 em 2 quilometros, parava o comboio para fazer vapor e umas tres vezes parámos para apanhar lenha, serviço para o qual eram convidados os passajeiros da 2ª classe.

O 2º dia correu um pouco melhor, porque

houve mudança de maquina que, ainda assim, parou varias vezes para abastecer-se de lenha. Chegamos a Joazeiro ás 6 horas da tarde.

A linha da E. F. Bahia a S. Francisco atravessa quatro zonas distintas do Estado, segundo observação que fizemos de passajem;

1ª A do litoral — humida, cultivada (principal cultura a cana), mais ou menos montanhosa, cortada de rios e riachos. Essa zona estende-se até Pojuca.

A 2ª zona começa daí e estende-se até Aramarí, duas estações além de Alagoinhas, cidade de 5 a 6.000 habitantes. E' já bastante sêca, lijeiramente acidentada e constituida de cerrados identicos aos do norte de Minas. Cultura de fumo em grande escala e criação do gado vacum. — A 3ª zona é a das caatingas; sêca, plana, constituida de grandes taboleiros com uma vejetação baixa e densa, em que predominam as plantas de espinho como a *favela* e o *chique-chique.* Essa estende-se até Itumirim, notando-se, porém, uma grande *mancha*, de terras superiores, constituidas pelo municipio de Vila Nova, cidade á marjem do Itapicurú com 6 a 7.000 habitantes.

A 4ª zona, sêca, arida, agreste e desoladora, estende-se até Joazeiro. E' um taboleiro enorme, coberto duma vejetação raquitica, em que predominam os cactos. A linha ferrea passa muito proximo á serra do Salitre, pedregosa e coberta tão sómente de cactos colossais, semelhando mãos com dedos enormes, estendidos para o Céu a implorar a misericordia divina.

Todos estes cactos são espinhosos, divididos em 4 qualidades com as denominações vulgares de *mandacarú de boi*, *mandacarú de facho*, *cabeça branca*, e *cabeça de frade* (rasteiro).

Nessa zona não ha inverno; ha apenas as chuvas de trovoada, como diz o povo.

Joazeiro é completamente plano e arenoso; clima quente e sêco. Vista a cidade de um ponto elevado, tem-se a impressão duma cidade nova, porque os telhados são todos claros. Não havendo humidade, as telhas não têm limo, e os ventos acarretando grande quantidade de areia trazem as telhas sempre lixadas. Cidade de cerca de 6.000 habitantes, tem mercado, pobre edificio de municipalidade, 2 farmacias e tres medicos. Ha tambem um hospital muito pobre, que comporta apenas 12 leitos, sob a direção de um dos clinicos da localidade, o Dr. EDUARDO DE BRITO.

Assistimos nesse hospital a tres operações efetuadas pelo referido clinico: dilatação de uma adenite, retirada de liquido ascitico, e ablação duma neo-formação no grande labio. A cidade abastece-se d'agua no rio S. Francisco, donde é ela retirada em barris e levada para as casas em costas de jumentos *(jégues).* Não ha esgôtos. População de cerca de 6.000 almas, muito assolada pelo impaludismo durante e após a vasante do S. Francisco. Comercio de maniçoba e couros. Algumas casas de comercio regularmente abastecidas. Magnificas uvas, quasi tão bôas quanto as melhores importadas do estranjeiro. No entanto, a sua cultura, muito resumida, sendo insignificante a sua exportação para a Capital.

A nossa permanencia em Joazeiro foi de 17 dias, tempo consumido nos aprestos da tropa para a longa excursão através os sertões. Durante esta estadía, tratamos de grande numero de doentes, sendo um deles o unico medico, presente na localidade, afetado de impaludismo. Foram 17 dias de trabalho incessante.

Daí partimos ás 10 ½ da manhã de 14-4-912, atravessando o S. Francisco para iniciar a viajem montada em Petrolina, cidade pernambucana, fronteira a Joazeiro, e como que um suburbio desta, pois que seu comercio muito mais resumido, está na dependencia do de Joazeiro. Cidade muito menor, com cerca de 2.000 habitantes, com os mesmos habitos e costumes de sua irmã bahiana. A comunicação entre uma e outra cidade, faz-se durante todo o dia por intermedio dos *paquetes* (saveiros ou catraias) e por um pequeno rebocador a vapor, sendo o preço da passajem de rs. 200 na 1ª classe e rs. 100 na 2ª, por pessôa, e o percurso de um quilometro, largura de S. Francisco nesse ponto. Os animais em numero de 36 foram

transportados dias antes, em um grande *paquete* (catraia), apropriado a esse mister. Levavamos oito camaradas.

Somente a 1 ½ da tarde estava *arrumada* a tropa. Eram 24 burros carregados 6 de montaria e 6 *adestros* (de sobresalente) estes *encangados* (presos um ao outro pelos cabrestos), para dificultar-lhes a fuga. Quando montamos, e os *camaradas* soltaram os burros de carga das estacas para nos pormos em marcha, foi um desastre, uma *epopéa*. Os burros de carga *desembestaram* para todos os lados aos saltos e aos coices, atirando ao chão as cargas, arrebentando os *arrochos*, quebrando cangalhas numa furia infernal. O chefe da nossa tropa havia comprado burros, quasi todos novos, de proprietarios diferentes, não habituados uns aos outros *(não amadrinhados* entre si). Além disso, estavam muito descançados, tendo permanecido mais de 10 dias *amilhados* e em uma excelente *manga* (pastajem fechada). Tivemos de pegal-os um a um, de reperar as cangalhas comprar algumas em Petrolina, por terem ficado inutilizadas as arrebentadas, arrumar tudo de novo, e somente ás 3 horas podemos partir de novo, para percorrer apenas 3 quilometros em duas horas, repetindo-se nesse pequeno percurso os *estouros* da burrada. Acampámos finalmente ás 5 horas da tarde, exaustos, no sitio denominado Coité ou Recreio, onde ficamos retidos até 16, em reparos e novos arranjos das cargas.

Aí tomamos a providencia indispensavel de marcar os burros. Foram todos *ferrados* com a marca C. M. (Comissão Medica).

As cangalhas do norte, são muito diferentes das que se usam em Minas. Aquelas são muito mais fracas, menores, sem a cobertura de couro crú (*talabardão*) na armação de madeira, que facilita a acomodação da carga; não têm *peitoral* nem *retranca* (tira de couro, presa dum lado e outro da parte trazeira da cangalha passando pelas côxas, e por baixo da cauda do animal); e são presas ao dorso do animal apenas por uma silha estreita, e pelo *arrocho* posto sobre a carga, e que é apertado pela *agulha*.

Aproveitamos a estadía forçada no Coité e preparamos as cangalhas pelo sistema mineiro adicionando-lhes mais uma silha, e colocando-lhes peitoral e retranca. Além disso, encheram-se mais os *suadouros* com paina de *cabeça de frade* e melhoraram-se os *costais*. A casa terrea e abarracada do sitio, tinha uma varanda em alpendre em toda a sua extensão. Aí dormimos em nossas camas de cam, panha e rêdes. Durante a primeira noite caiu uma pequena chuva e fomos acordados pelos porcos, cabras e bodes que nos invadiram o alpendre, disputando-nos o direito de se abrigarem nele contra a chuva.

16-4-912

Partimos de Recreio a 1 hora da tarde e fomos acampar 4 leguas além, em plena caatinga no lugar denominado Terra Nova, (sem habitantes), onde existia um *caldeirão* (excavação natural numa pedra), com agua de chuva depositada. Nesse dia, tivemos a repetição em menor escala, de alguns *estouros* da tropa motivo, porque não fizemos maior jornada. A meio caminho, na fazenda Morrinhos, demos por falta, de um burro com as malas Nos. 3 e 18 (material de farmacia). Um camarada mandado á procura do mesmo, foi encontral-o sem a carga a 1 legua para traz, dentro da caatinga, e as malas atiradas ao chão em outro ponto. Demos-nos por muito felizes de encontrar as malas.

Chegando ao pouso, um pequeno claro num *macambiral*, armamos o toldo, e mandamos soltar os burros, *peados* das mãos e uma pata. Ainda assim, no dia seguinte, faltaram oito, que foram encontrados a grandes distancias, dois deles no ponto da partida (Recreio). Um não foi encontrado. Para podermos proseguir a viajem no dia 18, fizemos pernoitar os burros na *estaca*.

A 18, não sendo encontrado o burro desaparecido, até meio dia, resolvemos *suspender cargas* proseguir a viajem, deixando um dos camaradas á procura do *fujão*.

Caminhamos tres leguas apenas, tendo partido ás 2 horas da tarde, e acampamos no logar denominado Caldeirão (sem moradores), onde pernoitamos ao relento, sob um

copado joazeiro, dispensando toldo ou barraca. Nessas rejiões não ha inconveniente em dormir-se ao relento; geralmente não se percebe o orvalho. Para que não mais nos faltassem os burros, mandamos peal-os das patas trazeiras, o que quasi os immobiliza. Só assim podemos partir a 19, ás 10 ½ da manhã, fazendo um percurso de 5 leguas até a fazenda do Tigre, onde chegámos ás 4 ½ da tarde, tendo passado por *Barreiros*, grupo dumas dez moradas.

Uma mulher com quem conversámos aí, não nos soube dizer se era pernambucana ou bahiana—"*sou da banda de cá*" era só o que explicava. Em todo o percurso, escassez d'agua e a que existe estagnada e de má qualidade. Terrenos sêcos e incultos. Uma ou outra roça pequena nos pontos raros em que ha habitantes.

Apezar das *peias* e *estacas* os nossos burros ainda não se *enfadaram*. No Tigre tivemos de permanecer dois dias porque nos faltaram alguns deles sumidos nas caatingas. Supondo que já houvessem se *enfadado*, mandamos soltal-os sem peias e o resultado foi fujirem alguns. Tigre é uma fazenda dum *ricaço*, como são alcunhados nessas rejiões os fazendeiros d'algum recurso. Casa terrea, coberta de telhas, caiada, por fóra e por dentro contando diversos compartimentos. Na sala de entrada (*varanda)* varios bancos, uma mesa e cabides toscos, pelas paredes, onde se penduram arreios e utensis de lavoura. Nos portais ganchos para rêdes. A agua de Tigre é de açude bem grande, a melhor do percurso feito até agora. O fazendeiro deu-nos informações de molestias humanas e de animais, tratadas em outros capitulos. Reina aí o impaludismo depois do inverno. Os cãis danados são conhecidos por *cachorros espritados*, rejistrando-se casos de obitos pela raiva em pessôas. Como tratamento dão ao paciente uma mistura de alho, sal e urina, e introduzem-lhe na boca a *chave do sacrario* da igreja mais proxima. Como meio profilatico dão ao animal, sujeito a *espritar-se*, leite com azougue. O pleuriz na rejião é muito *caroavel*, i. é, muito comum. As miiases são tratados á creolina, mercurio doce, e benzeduras.

A 22, afinal, partimos, deixando dois burros sumidos, incumbindo o fazendeiro do logar de procural-os e remetel-os para S. Raymundo. Chegámos a 1,20 da tarde ao Lago, povoado com 35 a 40 fogos, pertencente ao distrito de Sta. Anna, municipio do Riacho de Casa Nova, E. da Bahia. Ha aí uma pequena capela feita de taipa. Acampamos ao relento. O nome desse logarejo orijina-se duma grande depressão numa grota, á beira da estrada, onde se acumulam uns 90 a 100.000 litros d'agua de chuva. Aí refocilam os suinos, bebem os rebanhos de cabras, ovelhas (*criação miunça*) e o gado (bois, cavalos e burros). Quando passamos, dois suinos revolviam a lama do fundo. A agua barrenta tinha a côr de charuto escuro. Ficamos verdadeiramente aterrados quando nos informaram os moradores do logar, que era aquela agua que tinhamos para beber e para todos os usos e que era *muito bôa.*

Felizmente conseguimos de um dos moradores, que nos fornecesse para beber a agua duma cacimba particular, a unica que havia então aberta. Essa era menos barrenta, tinha a côr de charuto claro, e embora escura e lijeiramente salgada, bebemol-a com sofreguidão e prazer, tão sequiosos estavamos. Fomos consultados por todos os moradores do logar, impressionando-nos o grande numero de asmaticos e de mulheres atacadas do *vexame.* Queixam-se muito aí, do rato *rabo de couro,* que devasta as plantações e colheitas. Dizem que com o aparecimento do rato, vindo do Carirí, desapareceram os *bichos de parede.* Quasi ao partirmos do Lago, fomos informados da existencia ha 2 legoas do logarejo, duma arvore interessante (uma unica conhecida em toda a rejião) que tem o tronco e os galhos cobertos de um espesso e enorme, espinho. Conseguimos um desses espinhos, o qual tinha quasi 20 centimetros de comprimento. Continuando em indagações sobre tal arvore, em toda parte, só nos citavam a existente no Lago, parecendo ser ela o unico exemplar d'aquelas parajens. Cultura minima de cana e cereais, apenas para o consumo local, limitando-se o comercio ao de couros de cabras, esse mesmo diminuto. População pauperrima,

de vida quasi puramente vejetativa, Casas de taipa, cobertas de telha, sem o minimo conforto, sem mobiliario, dormem geralmente em rêdes, ou em giráos com couro crú trançado, inçados geralmente de percevejos e muquiranas. Impressiona o grande numero de *estalecidos* (asmaticos que se apresentam á consulta, bem como as mulheres atacadas do *vexame*.

Fomos informados de casos sempre mortais duma lebre que, pela descrição dos tabaréos, parece muito semelhante ao tifo exantematico.

Partimos do Lago em 23-4-912 pela manhã e depois dum longo percurso de 10 legoas sertanejas (7 de 6 quilometros) acampamos novamente em territorio pernambucano, proximo ao arraial da Cachoeira do Roberto, no claro duma caatinga, ao relento. A' uma legoa desse pouso, deixamos o Estado da Bahia no logar denominado Torres, onde ha uma fazenda antiga, como todas as dessa rejião, feita de páo a pique barreado, com uma *varanda* (sala) e alguns outros compartimentos, cada qual mais imundo. A casa proxima a uma lagôa de aguas barrentas onde nós acampamos, num claro da caatinga ha tres moradas, á marjem dum brejo, que estará completamente sêco dentro de 2 a 3 mezes.

24-4-912

Um de nós foi ao arraial dar consultas e distribuir medicamentos. O arraial é constituido de uns 40 fogos, na sua maioria deshabitados. Ha duas casas de negocio, quasi sem sortimento. Algumas peças de chita, de cores berrantes, algodãosinho, isqueiros uma ou outra peça de fita ordinaria, uma caixa de oleo de ricino, ausencia de cereais, algumas rapaduras, e numa delas um saco d'assucar mascavo e um de farinha de mandioca grossa. Além duma caixa de botões, havia fardas de oficiais da guarda nacional. Ha rejistro civil muito incompleto, todos os obitos são de *morte natural*.

Examinámos uma serie de *estalecidios* (asmaticos), outra serie de vitimas do *vexame* (nada menos de 8 mulheres, 2 *entalados*, muitos impaludados não recentes e doentes banais. A mesma pobreza e sordicie do Lago. Tanto na Bahia como no Piauhí, as medidas quer de capacidade usadas são o covado e a vara; e o *prato*, e a *quarta*, sendo que o *prato* e a *quarta* equivalem na Bahia, respetivamente, a 4 litros e 54 litros, ou 16 *pratos* e no Piauhí, a 2 litros e 60 litros ou 30 *pratos*. As moedas fiduciarias são o vintem e o cobre (dois vintens); a pataca oito cobres meia pataca (quatro cobres e o sêlo (480 rs.). A caça nessa rejiões é muito escassa. Até agora algumas codornizes e passaros miudos. Procuramos em Cachoeira do Roberto algum jornal da Bahia ou de Pernambuco, não encontrando. Nessas parajens não se lê; vive-se absolutamente fóra do convivio do resto do mundo. O termometro marcou hoje 14°. É a temperatura mais baixa do percurso até agora. Temos dormido impunemente ao relento, apesar de trazermos toldos e barracas.

24-4-912

Partimos tarde e fomos acampar no sitio denominado "Gato" no Estado de Pernambuco a 3 quilometros do Piauhí e á mesma distancia da Bahia.

25-4-912

Do "Gato" partimos ás 8,20 a. m. e arranchamos em S. José da Canastra ás 12 horas. Esse arraial está no Estado da Bahia, municipio de Remanso em plena zona sêca. Segundo as informações obtidas, durante as sêcas, só se conservam verdes as cactaceas. O arraial está situado num taboleiro na encosta duma serra baixa que se estende para o Piauhí. Tem um riacho *cortado* nessa epoca de cuja agua se serve a população. Nas sêcas são abertas cacimbas no leito do riacho. Arraial pobre; tem duas casas de comercio, com pouco sortimento de fazendas grosseiras. Com dificuldade obtivemos 4 galinhas e 2 cabritos para matalotajem ou *matutajem* como abreviadamente pronunciam algum milho e uma quarta de feijão. Aí permanecemos até 27 em uma casa regular, pa-

vimentada de tijolos e coberta de telhas. O arraial tem uma capela regular mas muito pobre. Uma ou outra vez, nunca mais de 2 vezes ao ano, ha missa. Ha uma escola particular pouco frequentada. Nela vimos pelas paredes uns desenhos extranhos ao culto. Molestias: asma (*estalecidio*) em quantidade impressionante, ou *vexame do coração, entalação* (um caso), impaludismo, dispepsias, ausencia de lepra e de molestia de Chagas. Os viajantes *lordaços* são aí muito explorados. Em toda a rejião percorrida depois de Petrolina, não encontramos leito ou produtos de laticinios. O gado está espalhado pelas caatingas e ninguem se preocupa de aproveitar esse alimento; só se pega o boi para matar e ser preparada a carne do sol. A carne do porco é pouco usada e poucos os suinos nas fazendas e povoados. Quem viaja por essas parajens, deve partir dos centros bem aprovisionado de mantimentos (*matalotaje, farnel*) sinão correrá o risco de passar fome. Não se encontram legumes, nem verduras. A raiva é muito espalhada e o animal dela atacado é chamado *espritado*.

27-4-912

Partimos finalmente de S. José de Canastra e depois dum percurso de tres legoas ainda no Estado da Bahia, penetramos em territorio do Piauhí, acampando ha tres legoas além da divisa, no municipio de S. João do Piauhí, povoado denominado Ponta da Serra, onde pela primeira vez em todo o percurso a cavalo, sentimos a preconisada hospitalidade nortista. Deram-nos excelente coalhada; pela primeira vez tivemos toalha (e limpa) á mesa, pratos de louça e jantar fornecido pelo morador. A casa era regular, caiada, e o asseio pessoal chamou logo a atenção pelo contraste com a sordicie do que deixamos para traz.

Tambem o terreno é aqui menos sêco, e a vejetação de melhor aspeto. Dizem os moradores não haver aqui o *bicho de parede*. Molestias: as mesmas até agora observadas.

28-4-912

Partida ás 9 horas a. m. passando pelos sitios Floresta, Conquista e Outeiro onde puzemos cargas abaixo a 1 hora para o almoço, daí partindo as 4 1/2 p. m. e pouzando no Rosilho ás 8 horas da noite, fazendo um percurso de 8 legoas.

Em todos os sitios ou fazendas por que passamos, fomos obsequiados com leite e coalhada á vontade. Estamos na safra do requeijão. Logo após as chuvas, as vacas paridas são trazidas para os currais, os bezerros delas separados para ser aproveitado o leite para o *fábrico* (como aqui pronunciam a palavra) do requeijão. Esse costume só se verifica no Piauhí, pelo menos na zona por nós percorrida. Tudo mais ou menos primitivo, até a linguajem muito pitoresca, tratada em outro capitulo desse relatorio. Dizem, por ex. uma arvore *florada* (florida) *escassidão* (escassez) com a faca *apunhada* (seguro pelo cabo) *ingrememente* por exclusivamente e outras muitas. A iluminação das casas á noite, é feita com pavios embebidos de cera da terra, ou velas de carnaúba.

29-4-912

Partida do Rosilho ás 8 1/2 a. m. e chegada á Salgadinha ás 6 horas p. m., com um percurso de 9 legoas, passando por Barrinha, Cágado e Barro, sitios e logarejos minusculos. Em Salgadinha, chegámos á hora em que o *sol se crava* (6 da tarde), segundo a expressão pitoresca do morador do logar, um velho *entalado* ha mais de 30 anos, e possuidor duma *lazarina lejitima de Braga* do sistema de pederneira.

30-4-912

Guiados pelo velho *entalado* de Salgadinha, marchamos 6 legoas atravez das caatingas até ganhar a serra do Piauhí, do alto da qual se descortina belissimo panorama, e á tarde acampamos no sitio denominado St. Anna. Aí ha umas locas de pedras com abundancia de mocós. Matamos alguns deles, e as locas foram visitadas, nelas encontrando triatomas e carrapatos. Fizemos uma bôa provisão de requeijão.

1–5–912

Partida de St. Anna, percurso de 6 legoas e rancho no Cavaleiro, passando por Sitio e Passa Bem. Partida de Cavaleiro a 2 e pouzo em Bôa Vista, a 3 legoas de S. Raymundo, com o percurso de 6 legoas, passando pelos povoados Marisco e Onça. Aí perdemos o barometro, devido ao desabamento da *varanda*, onde haviamos estendido as nossas rêdes. Podemos tomar banho, o que não faziamos ha dias por falta d'agua para esse mister.

3–5–912 a 20–5–912.

Chegámos finalmente a S. Raymundo Nonato depois de percorridas 69 legoas em 18 dias, devendo-se contar como data definitiva do inicio da viajem cavalgada, o dia 16 de Abril, quando partimos do sitio Recreio ou Coité, a 3 quilometros de Petrolina. Estivemos retidos dois dias em Terra Nova, dois no Tigre e dois em S. João da Canastra, ao todo 6 dias de parada e 12 de caminhadas com a media de 5 legoas diarias. Serviu-nos esse trecho de treinamento para o restante da viajem, cujo percurso segundo as informações será de mais de 400 legoas até Araguaí em Minas – Bela perspetiva! Pelo pano de amostra, bem podemos avaliar o que nos espera. O peior porém, da festa, são os imprevistos nesses *fundões* de sertão arido e ingratissimo. Felizmente é otimo o estado moral de toda a comitiva. Em S. Raymundo fomos carinhosamente recebidos pelo pessoal da Construção do açude que nos proporcionou todas as facilidades e pela população em geral, devendo, porém, destacar a familia MACEDO, que foi prodiga em gentilezas e serviços, pelo que deixamos nossos agradecimentos sinceros.

Atravessamos até aqui, a verdadeira caatinga, da qual não se pode fazer uma idéa, sem a ter visto Mato baixo (rara a arvore, que atinje 8 metros) mais ou menos denso, em que é exceção a arvore, arbusto ou herbaceo que não seja coberto de espinhos, troncos, galhos, folhas e muitas vezes a propria flor; espinhos penetrantes, curtos, uns urentes e dolorosos outros, como os da *favela*, cortantes como os da jurema, e outros que chegam a cortar até as vestes do couro dos vaqueiros como o do arvoredo chamado *rompe-gibão* finos e longos e dolorosos como os do chique-chique e os de todas as cactaceas em geral.

Trechos ha, enormes, cobertos de macambira, uma bromelicea, cujas folhas, têm as bordas cobertas de espinhos em todos os sentidos; outros, como todos os carrapichos cobertos de espinhos finos, penetrantes e dolorosos. Não se pode imajinar natureza mais hostil. A par disso, a ausencia d'agua em trechos longos de 4, 6, 8 e 10 leguas e a que se encontra em logares determinados, isso no final do inverno abundante, em regra geral, póços de rios ou de riachos *cortados* ou coleção das ultimas chuvas, em depressões de pedras ou do terreno, de má qualidade, cobertas de algas sobre um leito de lama. Essa a agua para homens e animais, essa a agua que bebiamos com sofreguidão, tal a sêde com que chegavamos aos pousos. Não encontrámos um rio ou riacho correndo. Todos *cortados*, e alguns completamente sêcos. O proprio rio Piauhí, embora com coleções maiores, está *cortado*. Só depois de inteiramente sêcos os póços, é que os moradores abrem as cacimbas, quasi sempre no leito do rio sêco. Durante algum tempo, logo após as chuvas e quando já sêco o leito do rio ou riacho, a agua conserva-se ainda quasi á flor da areia. Lembramo-nos bem que, ao decer a serra do Piauhí, depois dum percurso de 4 legoas, em rejiões absolutamente desprovidas d'agua, e debaixo dum sol causticante, atravessamos um riacho sêco. Estavamos todos os da comitiva sequiosos. Um dos nossos camaradas afastou com as mãos uma porção de areia, cavando um pequeno poço e, logo, coletou-se aí a agua que sorvemos com sofreguidão.

A base da alimentação é a carne do sol (carne de boi ou de cabrito), sêca ao sol e a farinha de mandioca grossa. Feijão, ás vezes arroz raramente. O fubá de milho é desconhecido. Legumes escassos; a abobora (*gerimum*) nas colheitas das roças de milho), ausencia de verdura. Pouca criação de gali-

nhas: o leite só é aproveitado logo após as chuvas para o fabrico do requeijão. A carne de galinha, os ovos e o leite são julgados nocivos á saúde e agravantes de molestias. Raro o individuo que sabe o que é o Brazil. Piauhí é uma terra, Ceará outra terra, Pernambuco outra e assim os demais Estados. O governo, é para esses párias um homem que manda na gente, e a existencia desse governo conhecem-na porque esse *homem* manda todos os anos cobrar-lhes os dizimos (impostos). Perguntados se essas terras (Piauhí, Ceará, Pernambuco etc.) não estão ligados entre si, constituindo uma nação um paiz, dizem que não entendem disso. Nós eramos para eles *gringos*, *lordaços* (estranjeiros fidalgos), A unica bandeira que conhecem é a do Divino. O analphabetismo é geral e abranje mais de 80 % da população. A vida se reduz ao que concerne á *criação miunça*, e ao gado, ás vicissitudes da sêca, á previsão do inverno e nada mais e, no entanto, apezar do *estalecidio*, ou *estalecido* como mais comumente pronunciam, da *entalação* do *vexame* e do impaludismo periodico após o inverno, um povo resistente, havendo belos tipos de compleição atletica, organisação robusta; resignados, estoicos, indiferentes á morte, calmos diante do perigo, otimamente adaptados á natureza hostil das *suas terras*.

A quantidade de moscas, no sitios e fazendas, onde se fabrica o requeijão, é simplesmente fantastica. Entram pela boca ao falar-se, pouzam ou caem aos magotes, na tijela do leite ou da coalhada, de quem se descuida, em cobril-as, ou não se as abanam rapidamente. Vimos sacos cheios de coalhada, pendurados em um portal, que estavam negros, cobertos de varias camadas de milhares de moscas as quais, enxotadas, faziam um zumbido dum colossal enxame de abelhas.

Nos sitios e fazendas, o traje habitual dos homens é a camisa de chita e ceroula e, o das mulheres, camisa de algodão e saia do mesmo tecido. Em S. José da Canastra, o maioral do logar, um negociante, vestia-se apenas com um camisolão de chita. O nosso *comboio* (expressão local) compunha-se ao entrarmos em S. Raymundo, de 2 medicos dum auxiliar, do fotografo, do chefe da tropa, do guia contratado em Joazeiro, de oito camaradas, 23 burros carregados, oito de montaría e quatro *adestros*, i. é, de sobra para substituir os fujões, ou doentes, além de dois cãis, Tupí e Turco.

S. Raymundo Nonato é uma vila de casas terreas, construidas com adobes. pavimentadas de tijolos, caiadas, cobertas de telhas, sem fórros. Ha duas ruas extensas, estreitas, sem calçamento, duas praças, e casas esparsas sem ordem População de 2.000 almas mais ou menos.

Uma igreja de arquitetura banal, pequeno mercado muito pobre, algumas casas comerciais com pouco sortimento e carissimo. Duas escolas publicas, mal acomodadas e pouco frequentadas. E' cabeça de comarca. A municipalidade rende 10 contos por ano. A agua é detestavel, salôbra, extraída de póços do riacho *cortado* depois do inverno, e de cacimbas nas sêcas. A cacimba municipal deixa tudo a desejar, quer pelo lado hijienico, quer pelo simples asseio. E' uma fóssa cavada á marjem do riacho, até a altura do leito do mesmo, para a qual se desce, por uns degráos feitos na propria terra, até á agua coletada que é apanhada com uma cuia para a vasilha do carregador. Porque não se faz um pôço, revestido de pedra, e coberto, colhendo-se a agua por meio duma bomba? Não vale a pena, é a resposta. O povo já está acostumado com isso, que não faz mal algum.

Não ha esgôtos, nem se usam fossas para as fezes. Cada qual se exonera ao ar livre, e a depuração é feita pelo sol. Ha rejistro civil muito deficiente. A unica causa de morte verificada é: *morte natural*. A vila tem empreza ingleza, explorando essa cultura, em escala já bem avançada. A maniçoba do municipio rendeu de impostos para o Estado em 1911, mais de cem contos de réis, sendo o imposto de 15 % sobre o valor da cotação do mercado. Vem em seguida a criação de gado, em 3º logar a cultura de cereais, apenas para o consumo do municipio. O gado, tanto o vacum, como o equino e o caprino, é assolado de molestias, uns anos mais,

outros menos, e estas são: o carbunculo bacteriano, o *quarto fôfo* (peste da manqueira), o *troço* ou *torce* (peste de cadeiras), a *sarna* ou *peste de coçar*, a *tristeza* o *escancho* o *mormo*, o *mal de chifre* a *esponja* etc..

Era desconhecida aí a vacina de Manguinhos contra o carbunculo sintomatico (*quarto fôfo*), a molestia que mais dizima o gado nessas rejiões, matando anualmente mais de 50 % dos bezerros. Admiraram-se os criadores da nossa afirmativa de que em Minas e em outros Estados não ha prejuizos de um bezerro, sequer, por essa causa, pela infalibilidade do resultado da vacina descoberta e preparada em Manguinhos, quando aplicada convenientemente. E' lastimavel que os representantes do Piauhi não cojitassem ainda duma providencia tão simples, como a aquisição da vacina, pelo Estado, para distribuição aos criadores, providencia que daria um resultado economico incalculavel, pois, contam-se por dezenas de milhares anualmente, segundo as informações, os obitos de bezerros pelo *quarto fôfo*, em todo o Estado, cuja principal fonte de renda provem da industria do gado. Nessa vila permanecemos até 20 de Maio. Logo que aí chegamos, mandamos a tropa para uma invernada, afim de descançar e refazer-se da jornada, e montamos o laboratorio portatil, para exame do material colhido e do que colhessemos no local, bem assim o material de farmacia. Foram sem conta os consultantes e, de bastante interesse, os resultados colhidos.

Entre os consultantes vimos um caso de persistencia do buraco de Botal. Por deficiencia de generos alimenticios no local, um de nós foi a Remanso, cidade bahiana, á marjem do S. Francisco, e a vinte legoas da vila, para adquirir o necessario para proseguimento da viajem. O trajeto de S. Raymundo a Remanso, é atravez ainda da caatinga, mas em magnifica estrada mandada construir pela empreza ingleza para uso de automoveis de carga. Faltava ainda um pequeno trecho a construir-se. Remanso, á marjem esquerda do rio S. Francisco, é uma cidade comercial, mal edificada, sem esgôtos, nem agua canalizada. Essa é apanhada em barris no S. Francisco; sem cuidado, e transportada para os domicilios em costas de jumento. Clara no verão e muito barrenta no inverno.

A população é de 5 a 6.000 almas, e a cidade dividida em duas partes: o Remanso, á marjem do rio e o Capão, afastado para dentro meio quilometro em terreno um pouco mais elevado. Esse bairro foi construido a partir de 1906, depois duma grande enchente que danificou muito a cidade. Entre a cidade e o bairro novo, ha um baixio que inunha durante o inverno, permanecendo a agua empoçada durante dois a tres mezes de sêca. Por essa epoca lavra epidemicamente o impaludismo. A carne sêca ou fresca e a farinha, constituem a base da alimentação. Abatem-se diariamente 10 a 12 rezes (matalotajens). Não ha cultura de legumes e verduras. Comercio bem desenvolvido. Bôas casas de fazendas e armarinhos de mantimentos e de ferrajens. Numa delas vimos expostos dois arados. Diversas *flandrerias* (funilarias) e ferrarias. Conta um medico e tres farmacias. Casas terreas em geral, de telhavã e pavimentada de tijolos. Aí capturamos o *Stegomyia calopus* e *Cellia argyrotarsis*.

De volta do Remanso, onde permanecemos quatro dias, reunimo-nos a 6 legoas de S. Raymundo, na fazenda do Tanque, ao nosso companheiro, o qual aí se achava havia alguns dias, colhendo material de estudos e fosseis, sendo bastante proveitosa a sua estadía nessa fazenda. Com surpreza nossa, chegou do Tigre um portador *(positivo)* trazendo os dois burros que haviamos deixado sumidos nas caatingas daquela fazenda.

21 – 5 – 912

Depois de uma permanencia de 17 dias, bem aproveitados, com estudos, colheita de materiaes e observação de doentes e animais; descanço da tropa e provisionamento para longo percurso, partimos hontem de S. Raymundo ás 12 ½ da tarde rumo de Parnaguá. Acompanharam-nos até cerca duma legoa fóra da cidade, varias pessôas *graúdas* do logar, entre elas o Juiz de Direito., o medi-

co da comissão do açude, o Coronel RUBEN (RUBÉM) como se diz no logar), e os Coroneis MANOEL ANTUNES DE MACEDO e JOÃO ANTUNES DE MACEDO, dois prestimosos filhos de S. Raymundo, que nos cumularam de carinhos e nos prestaram serviços inestimaveis. Acampámos á tarde no logar denominado Lages, pequena povoação de choças e ranchos de taipa, a 4 legoas da vila. Passamos por dois pequenos nucleos de 8 a 10 casas (Fachadão e Caldeirão) e por varios barracões de maniçobeiros O trecho hoje percorrido é menos arido A vejetação menos mirrada. Ha mais capricho nos moradores. Já se encontram arvores frutiferas em quintaes cercados, e algumas casas rebocadas na parte interior. Moradores, á pequena distancia, isto é, mais agua, mais humidade. A caatinga é menos hostil, menos fechada e menos *espinhosa*. Grande quantidade de *barbeiros (T. megistus)* apanhados no interior das habitações, tendo desaparecido as especies encontradas atraz. Grande numero de asmaticos, tres casos de *vexame*, um de *entalação*, e noticia de mais tres. Ausencia do bocio e de outras manifestações da molestia de Chagas. Aí acampamos ao relento, num bosque ralo de juremas, das quais cortamos os galhos mais baixos, para não sermos feridos pelos espinhos. Sob essa cortina de espinhos dormimos nós, e durante as primeiras horas da manhã, ouvimos em consulta mais de 60 pessôas, ás quais distribuimos medicamentos. Aí foram-nos fornecidos mais de 100 exemplares de *megistus* capturados nas casas. Como no Lago, informaram-nos que o *bicho de parede* estava desaparecendo com a invasão, no logar, do *rato rabo de couro*. E' interessante o fato do aparecimento em tão grande escala do *megistus*, que não encontrámos até S. Raymundo, onde apenas colhemos 4 exemplares. D'entre os exemplares de *megistus*, não havia um só das especies encontradas dos da Joazeiro a S. Raymundo.

Não vimos nenhum doente suspeito da molestia de Chagas. Os *megistus* vão ser examinados em Caracol.

22-5-912

Partida hontem de Lages ás 10 horas da manhã e chegada á Tamanduá, ás 4 1/2 da tarde com um percurso de 30 quilometros em bôa ordem. Vai-se acentuando a melhoria da rejião pela vejetação mais desenvolvida, mais viçosa, e diminuição das arvores de espinhos da caatinga, sobretudo a jurema e os mandacarús. O marmeleiro, que para traz é um arbusto, é aqui uma arvore. Macambiras muito escassas. Trechos longos de mata bem regular, sobretudo de anjicos, de troncos grandes e retos. Parece já uma transição da *caatinga* para o *agreste*. A rejião é mais povoada, repetindo-se as moradas a pequenos trechos. Por toda a parte o impaludismo. Em Tamanduá, nucleo de 12 a 15 casas esparsas com uma população de cerca de 100 habitantes, fomos carinhosamente hospedados pelo Snr RIBEIRO, fazendeiro no local. Tomamos nota de 2 *entalados*, um caso de *vexame* e 4 asmaticos e muitos impaludados. Ao Snr. RIBEIRO, demos 7 vidros de cloridrato de quinina e instruções para o tratamento das sezões *T. megistus* em abundancia.

22-5-912 a 31-5-912

Partimos de Tamanduá ás 9 1/2 a. m., chegando ao Caracol ás 5 p. m. depois dum percurso de 7 legoas. Viajem, agradavel, quasi toda á sombra dum capoeirão com poucas *abertas*. Passamos por varios sitios e por um pequeno povoado (Jurema), avisando aos moradores que permaneceriamos alguns dias em Caracol, onde dariamos consulta.

Caracol é um arraial de mais de 100 anos, constituido duma rua e varias casas esparsas, com cerca de 50 casas ao todo, e uma população avaliada em 400 pessôas. Está situado nas fraldas da serra das Confusões, onde nace o rio Piauhí. Os moradores servem-se da agua duma grande lagôa, que somente séca nos anos de sêcas excepcionais. Aí fomos carinhosamente recebidos pelo Coronel AURELIANO AUGUSTO DIAS, que nos deu casa e muito nos auxiliou durante a nossa permanencia no logar. Aliás, desde

nossa entrada no Estado do Piauhí, temos verificado nas povoações e nos pouzos quanto é hospitaleiro, solicito e obsequioso esse povo.

Em Caracol permanecemos 9 dias, porque verificamos a facilidade de adquirir materiaes para estudos e por ser o centro duma rejião bastante habitada, para onde acorreriam os doentes á procura de medicamentos e indicação de tratamento. Assim aconteceu, e a nossa estadia aí, foi muito proveitosa para o que tinhamos em vista. Montamos o laboratorio e a farmacia e durante 9 dias trabalhamos como mouros. Aí foi identificada a molestia de cavalos e muares, o *torce* ou *troço*, tão espalhada nos sertões do Piauhí e Bahia com a peste de cadeiras, por nos ter sido apresentado um cavalo afetado do *torce*, encontrando-se no sangue periferico do mesmo, grande abundancia do protozoario canzador da peste de cadeiras, colhemos abundante material e podemos observar algumas dezenas de doentes de *entalação* e *vexame*. Tambem verificamos a presença de dois casos do *Schistosomum mansoni* e examinámos centenares de *megistus* capturadas em todo o percurso e no local, podendo afirmar que a ausencia do bocio e outras manifestações da molestia de Chagas nessa rejião, está de conformidade com a ausencia do protozoario, causa da molestia, no intestino do inseto transmissor. Causou admiração á população local o termos apanhado viva um *cangambá (jaritataca* em Minas), tal o fétido do liquido que ele secreta e lança em quem o persegue, sendo ele a sua unica arma de defeza. Não se pode avaliar o que seja.

Alem disso, de tal fetido empregnam-se as roupas, e tão repugnante é ele, que o remedio é despojar-se a gente delas. Pois capturamos o animal e tivemol-o preso dois dias. Seja dito que das cinco pessôas que tomaram parte na façanha, só uma não teve nausias e vomitos. Foi morta á bala de carabina uma ema, que nos forneceu bastante material. Foram verificados alguns casos de tuberculose, aí denominada a *magra* ou *mal de secar*.

1-6-912

Partida de Caracol ás 10 ½ da manhã, acompanhados até cerca duma legoa por algumas pessôas gradas do logar e chegada ao povoado Peixe, ás 5 horas da tarde (6 legoas). Estamos novamente no Estado da Bahia, municipio do Remanso, desde 2 legoas a partir do Caracol, e novamente tambem em zona sêca de caatinga, tendo acabado a *mancha* menos sêca de S. Raymundo a Caracol. Essa, segundo informações, prolonga-se para nordeste para o municipio de Bom Jesus da Gurgueia.

Durante o percurso paramos duas vezes, uma no Angico (nucleo de 5 casas) e outra na fazenda "Aroeiras". 2 *entalados* em Angico e um caso de bocio exoftalmico em Aroeiras. Pela entrada vimos um quadro interessante, uma comitiva duma familia em longa viajem. Compunha-se ela dum casal e 4 filhos (de um, de dois, quatro e sete anos). Os tres menores iam sentados sobre as broacas nas costas dum jumento, puxado este pela mãe, indo á frente e a pé, com uma trouxa ás costas, o pai, com a filha de 7 anos, tambem á pé. Perfeito quadro das antigas perenigrações da Palestina. Essa familia vinha do Maranhão, distante mais de 80 legoas, e viajava havia já 23 dias. No trecho percorrido, encontrámos pela primeira vez, em quantidade, uma arvore muito abundante nos cerrados de Minas, o tinguí, aqui dominado *timbó*. Ali e aqui, o seu fruto é aproveitado para a fabricação de sabão, como tivemos ocasião de observar.

Peixe, é um povoado minusculo de seis casas, mais rodeado de pequenos sitios (suburbios), contando numa redondeza de 4 legoas, cerca de 400 habitantes. A agua é a duma lagôa bastante profunda, que raramente séca (*não manca*) segundo a expressão local. Aí tivemos de permanecer um dia, tal a quantidade de consultantes que nos procuraram (cerca de duzentos) entre estes dezenas de *entalados* e vitimas do *vexame de*

coração, duas manifestações morbidas largamente espalhadas, nessas rejiões, e que aliás a população não liga grande importancia, porque não matam, e são males *corriqueiros*. Tanto o *vexame* como a *entalação*, acompanham sua vitima toda a sua vida, que se prolonga muitas vezes, aos 70 e 80 anos. Vão diminuindo já os casos de *estalecidios* (asmaticos). Apareceu-nos em todo o percurso até aqui, o segundo caso de bocio em uma moça, residente no municipio do Remanso, no logar denominado Pedra Comprida, a 9 legoas do Caracol. Moça de 16 anos de idade, de baixa estatura, casada havia 21 mezes, com aspeto de saude. Na ocasião em que a examinamos tinha 110 pulsações por minuto, mas além de gravida de 8 mezes, fizera em dia e meio um percurso de 15 legoas a cavalo. Vinha acompanhada do pai e dum primo, rapaz de 18 anos, ambos de baixa estatura.

O pai media 1m48, e o rapaz 1m46, bem proporcionados porém, e de intelijencia lucida, sofrendo o ultimo de *vexame* desde a idade de 10 anos. O pai desse rapaz, já morto, era um *entalado*. Afirmaram todos que na "Pedra Comprida", onde ha muito *bicho de parede*, ninguem mais, a não ser a moça que examinámos, apresenta bocio. Encontra-se aqui em abundancia o *barbeiro (megistus)*, sem parasitos, não havendo tambem a molestia de Chagas. Compramos um quarto de boi (matalotajem). Abandonou a comitiva o nosso cosinheiro que tinhamos contratado em Joazeiro- Arvoramos em cosinheiro um camarada, vitima de *entalação*, que contratamos em Caracol. Os nossos camaradas não nos inspiram confiança, e estamos sempre receiosos de alguma traição, sobretudo agora, que vamos atravessar uma rejião perigosa de barracões de maniçobeiros, gente sem escrupulo arrebanhada nos sertões da Bahia, Pernambuco e Alagôas, cangaceiros habituados aos assaltos e morticinios.

3 - 6 - 912.

Partimos de Peixe ás 9 1/2 da manhã, e chegamos a Jatobá a 1 hora da tarde, com um percurso de pouco mais de tres legoas. Pretendiamos acampar muito além, na Bocca da Caatinga, mas fomos informados de que ali a agua já sécara e que essa só seria encontrada algumas legoas diante no logar denominado Comandante. Pelas informações colhidas resolvemos modificar o nosso itinerario, pois pelo anteriormente traçado, correriamos o risco de não encontrar agua em longas travessias de 10 e 12 legoas. Acampamos, pois em Jatobá, e proseguiremos a jornada por outra estrada onde ha travessias menores de agua a agua. Perguntado um *pedestre* que chegava em tal ou qual logar ha agua? é comum a resposta: Até hontem, ou até tal dia ainda havia, hoje já não afirmo. Jatobá é constituido de 5 habitações barreadas e cobertas de *páo de casca* todas pertencentes a uma só familia. A agua de que se serviam por ocasião de nossa passajem, era a de chuva coletada numa escavação praticada num terreno arjiloso, e que deveria estar sêca dentro de dois mezes, forçando os habitantes a se transferirem para daí a uma legoa, onde ha logar proprio para abertura de cacimbas. Nessa escavação, bebem os animais e dessa agua se servem os habitantes. Estava barrrenta, côr de havana, horrivel. Centrifugamol-a e verificámos a existencia de 10 c^3 de lama por litro d'agua. Dissolvemos nela um pouco de alumen, e assim conseguimos ciareal-a e depositar a lama no fundo da vasilha. As cinco moradas de Jatobá contam 37 habitantes, todos aparentados entre sí.

Do casal tronco, a mulher é *entalada* e o homem *estalecido* (asmatico). 2 Filhas casadas sofrem do *vexame*. Todos, queixam-se da *caseira* (constipação intestinal). Por essa gente fomos informados da existencia do bocio em Guariba municipio de Bom Jesus da Gurgueia, onde ele *pinta*, aqui e ali, bem como dum caso em Carahibas (municipio do Remanso – Bahia). Desde Caracol impressiona a abundancia de conjuntivites, blefarites, dôr d'olhos, leucomas e outras molestias de olhos. Ha quatro doentes de conjuntivite. O tratamento aqui é o seguinte: moem entre duas pedras, um grão de chumbo de caça, misturam o pó com suco de limão e sarro de cachimbo, e aplicam nos olhos essa mistura infernal.

4-6-912

Partida de Jatobá ás 9 horas da manhã; percurso de sete legoas atravez da caatinga e pessimas estradas até a Fazenda Carahibas, onde chegámos ás 6 horas da tarde. Passamos por alguns ranchos de maniçobeiros, com os quais conversámos, ouvindo-lhes a historia de sua escravisação. Contratados por um patrão, seguem para o maniçobal, onde os generos alimenticios lhes são debitados por preços 100 e 200 % maiores do que os preços das feiras. Dentro de pouco tempo, o salario não cobre as despezas, tornando-se eles devedores do patrão e seus *escravos* até que possam saldar a divida. Si fojem e são agarrados, tomam surras medonhas. Si resistem, são mortos impiedosamente. Matamos algumas codornizes e 2 paturis. Observámos 2 casos de *entalação* e tres de *vexame*. Existencia do *megistus* e ausencia da molestia de Chagas. No entanto a rejião é bastante suspeita.

5-6-912

Levantamos cargas ás nove horas da manhã, e depois duma caminhada de 5 legoas, puzemos cargas abaixo ás 2 horas á marjem duma lagôa, com a denominação expressiva de *Bebe-mijo*, novamente no Estado de Piauhí. Essa lagôa, formada d'agua de chuva, está numa grande depressão duma extensa varjem. E' bem grande depois do inverno, e decorridos dois a tres mezes de verão, séca inteiramente.

A ela ocorrem todos os animais de uma redondeza de muitas legoas para saciar a sêde, e como acontece frequentemente, esses animais, quando bebem, tambem *desbebem*. Daí o nome dado á lagôa. Quando aí chegamos, uma manada de cerca de 20 eguas bravias, justificavam praticamente a denominação. Era nossa intenção acampar, no logar denominado Onça, duas legoas além, mas fomos informados, á tempo, de que a agua ali já havia secado. Nessas parajens, quem viaja depois do inverno, precisa indagar com muita segurança dos logares em que ha agua para pessôas e animais para não correr o risco de sofrer sêde. Os póços e lagôas, esgotamse rapidamente pela intensa evaporação. Os sitiantes ou fazendeiros que dispõem dum poço ou dum açude, cercam-no e em determinadas horas só deixam beber, por turma, os animais de sua propriedade. Si aparece algum animal estranho á bebida, é enxotado á vara ferrada (*guiada* do vaqueiro). Chamase *jiqui* a entrada para o cercado da bebida. Dentro dum mez a lagôa, á cuja marjem nos achamos, uma outra (Lagôa do Matto) a uma legoa para traz e a da Carahibas, onde hontem nos arranchamos, estarão sêcas e ficará a estrada com um percurso de 15 legoas absolutamente sem o precioso liquido.

6-6-912

Partimos ás 8 horas da manhã e acampamos ás 3 horas da tarde, á beira de um grande açude da Fazenda da Cruz da D. Benedita—Percurso 6 legoas. Felizmente atravessamos a peior rejião e aqui nos informaram de que não nos faltará mais a agua até Parnaguá. Matamos, 2 patos, 10 pombos verdadeiros, um socó boi, varios marrecos e uma curicaca. A casa dessa fazenda tem o aspeto das antigas fazendas de Minas. Casa grande com larga varanda na frente. Está, porém, abandonada e nela habita apenas um vaqueiro, com reduzida familia. No trajeto de hoje passamos pelo barracão dum maniçobeiro, onde havia 2 impaludados (pai e filha). O pobre homem mostrou-nos uma garafa com o seguinte rotulo:

"Possão anti-periodica para cura de todas as febres"

(assinada Dr. BARROSO).

que lhe venderam por bom dinheiro como infalivel.

Beberam ele e a filha quatro colheradas, cada um, da tal droga e quasi morreram vitimados por vomitos e diarréa abundante. A tal droga cheirava a limão. Suspeitamos duma tisana contendo tartaro emetico. Passamos pelo sitio "Volta do Riacho" com paredes e cobertura de casca de madeira do "*páo de*

casca" onde estava residindo temporariamente uma grande fazendeira de orijem fidalga.

7–6–912

Partimos da Cruz ás 9 ½ da manhã e depois de um percurso de 24 quilometros, acampamos na Batalha ás 2 ½ da tarde, ao relento e á beira dum açude possuindo agua regular. Ha dois dias que acendemos fogueiras á noite em torno das nossas camas, porque a temperatura baixa á noite á 13 e 12º e nós dormimos ao relento em logares muito humidos. Ha uma duzia de casas esparsas em torno do açude, que forma um pantano de mais de um quilometro. Fomos procurados por todos os moradores do logar, á procura de remedios para seus males (impaludismo, *vexame*, *entalação*, *caseira)*.

Em uma casa estava guardado o cadaver de um homem vitimado pelo impaludismo. O enterro foi realizado á tardinha, carregado o cadaver em uma rêde e acompanhado por todos os moradores do logar debaixo de cantoría e algazarra. Mais parecia uma festa que um ato funebre. Dormimos ao relento na clareira dum pequeno bosque.

8–6–912

Partida da Batalha ás 10 horas, percurso de 5 legoas e acampamento ás 4 ½ da tarde em Ipueira, á marjem duma lagôa, com mais de 2 quilometros de extensão, uma das poucas que não *mancam*. Como de costume acampamos, ao relento, armando apenas o toldo.

Não ha habitantes em suas marjens, e a razão é a intensidade e extensão do impaludismo. Matamos um pato, tres marrecos e 2 caraúnas. A's 10 horas da noite, matamos a tiro, numa arvore, um rato de longa cauda lisa, denominado "*rabudo*".

9–6–912

Partimos de Ipueira ás 10 horas e acampamos 4 legoas além, na Baixa da Telhas. Já não podemos realizar marchas maiores. Os burros estão quasi todos pisados, feridos e estropiados. Seremos forçados a uma longa permanencia em Parnaguá para descançal-os, cural-os, e alimental-os convenientemente. Passamos por um povoado "Jití" onde fomos informados da existencia num sitio proximo, de duas papudas, dizendo-nos a velha informante que por aquelas parajens o papo já *pinta* (aparece aqui e ali.). Causa otima impressão nessas rejiões do Piauhí o aspeto do boi, e bem assim o paladar do leite. Esse é espesso, gordo e saboroso.

O boi crioulo, sem raça, é grande e de couro liso e reluzente, porque não é perseguido pelo berne nem pelo carrapato, que aí não existem. Resolvido o problema da sêca e o da viação, essas rejiões serão admiravelmente aproveitadas para o desenvolvimento da pecuaria, com vantajens extraordinarias sobre as do sul do paiz. A construção de algumas estradas de ferro bem orientadas, rezolverá mais rapidamente o problema da sêca do que a perfuração de póços e construção de açudes.

10–6–912

Fizemos um percurso de 36 quilometros, partindo da Baixa das Telhas ás 8 ½ da manhã e chegando á lagôa Ibiraba ás 4 horas da tarde. A' exceção da fazenda Bomfim aquem ½ legoa de Baixa da Telhas e dumas tres choupanas de maniçobeiros pouco mais adiante, a rejião é inteiramente deshabitada. Arranchamos em um rancho aberto á beira da lagôa, que é muito extensa e larga, bastante profunda e de belissimo aspeto, orlada dum grande carnaubal. Durante o percurso matámos 2 pica-páus, uma curicaca e alguns gaviões. Na lagôa matamos 5 irerês. O animal em que vinha montado o fotografo afrouxou, tendo caido duas vezes. Foi necessario deixal-o solto, passando para outro animal os arreios. O pobre animal chegou ao acampamento á noite, tendo vindo a passo, puxado por um camarada. Apanhámos á noite grande porção de anofelinas (*Cellia argyrotarsis*). Pela primeira vez encontrámos carrapatos.

11-6-912

Chegamos á Parnaguá ás 3 horas da tarde, tendo partido de Ibirada ás 10 1/2 da manhã. Fomos carinhosamente recebidos pelo Coronel O'DONNELL DE ALENCAR, que nos forneceu casa regular. Em Parnaguá permanecemos o tempo necessario para curar os burros, quasi todos feridos nos lombos pelas cangalhas; e reforçal-os com bôas pastajens. Além disso, precisavamos examinar o material de estudo colhido na viajens e aprovisionarmo-nos de comestiveis, já muito escassos, para podermos proseguir. Bela topografia a da vila, que está situada entre uma serra sem nome e a majestosa lagôa, que lhe deu o nome, a qual mede duas legoas de comprimento por quasi uma de largura. com a profundidade maxima de quatro metros, Algumas ilhotas. A vila, fundada em 1634, nunca progrediu e atualmente está em franca decadencia, com grande numero de casas em ruinas. Conta pouco mais de 100 casas, algumas caiadas, muitas barreadas apenas, e uma unica com janelas envidraçadas, pertencente ao Dr. JULIO LUSTOSA, Juiz de Direito de Sta. Filomena, no Maranhão. Reside aí um medico bahiano, o Dr. NASCIMENTO, que exerce o cargo de professor publico, percebendo por isso rs. 60$000 mensais. Ha um mercado pauperrimo, uma escola publica, uma farmacia e cadêa e intendente. Para nos abastecermos de comestiveis para proseguimento da viajem, tivemos de mandar um *pozitivo* á Sta. Rita (E. da Bahia), porque na vila não havia cereais, nem assucar, nem sal, nem café, nem farinha. Não encontrámos galinhas ou frangos, á venda; em toda a vila conseguimos obter uma duzia de ovos. A agua abundante da lagôa é desagradavel, salôbra. Por isso, a população, prefere a agua de cacimbas abertas em geral á marjem da lagôa. Pessôas ha que, usam-na para beber, trazida dum buritizal a uma legoa de distancia. Povo indolente, como aliás em todo o Brazil. Não se vê um quintal plantado, nem legumes, nem verduras. Rarissimas as arvores frutiferas. Alimentação de carne e farinha, e ás vezes peixe e farinha. Apesar de bastante piscosa a lagôa, raramente se pesca. Com dificuldade obtivemos peixe, duas vezes apenas, durante nossa longa estadía de 21 dias. O' Donnell, homem intelijente e de regular cultura, além de relevantes serviços, prestou-nos informações preciosas sobre costumes dos habitantes, molestias humanas e de animais. Aí já se encontra a molestia de Chagas bem caraterizada, porém pouco disseminada, sendo raros os casos graves de manifestações nervosas ou cardiacas da molestia. Pela primeira vez desde o inicio da viajem, encontrámos o parasito causador da molestia em tres ninfas de *T. megistus,* depois de centenas de exames negativos. Insistimos nos exames de novos insetos e não mais se encontrou o parasito. São já em numero apreciavel, os portadores de *pescoço grosso,* e alguns com o bocio bem visivel. Verificámos alguns casos de anquilostomose, muitos de impaludismo não recente, grande numero de *entalados* e de vitimas do *vexame.*

O *estalecidio* (asma) vai escasseiando, sensivelmente. A temperatura elevou-se bastante desde Ibiraba. Até aí, tinhamos necessidade de acender fogueiras á noite, pois a temperatura baixava a 12°. A minima em Parnaguá 18°. Maxima de 32°. Toda a rejião percorrida é muito atrazada. Não ha noção de conforto relativo, nem mesmo de asseio; analfabetismo em mais de 80 % da população, pobreza e quasi miseria gerais — e por isso a escravisação dos miseraveis aos poucos individuos menos ignorantes e que dispoem de alguns recursos, sem que esses procurem minorar as precarissimas condições de seus dominados. Verificámos cousa semelhante no norte do paiz (Amazonas) e justificámos agora o conceito doloroso dum notavel jurisconsulto e eminente politico da monarquia que, consultado sobre se a restauração da monarquia, ou a instituição da republica parlamentar e unitaria não melhoraria a situação do Brazil, respondeu que não acreditava que isso se desse porque, dizia ele, para que qualquer forma de governo fizesse caminhar o paiz, era preciso que tivessemos um povo, e o que tinhamos "não era um povo, mas o estrume dum povo que ainda ha de vir".

Daqui mandamos um portador até á cidade da Barra, levando telegramas com noticias nossas ás respetivas familias, o qual na volta trouxe de Sta. Rita duas cargas de generos alimenticios indispensaveis para proseguirmos a viajem para Goiaz, onde nos informam aqui, ser ainda mais parcos os recursos. No municipio de Parnaguá ha varios barracões de maniçobeiros, cujos operarios vivem em sua maioria escravisados aos *barraquistas*. O sistema de escravisação é identico ao dos infelizes extratores do latex da *Hevea* no Amazonas. Os *barraquistas* têm ajentes que viajam por toda parte, aliciando os *maniçobeiros*.

A estes fornecem os *barraquistas* alem, de generos alimenticios, roupas grosseiras e utensis indispensaveis por preços inominaveis, sem o direito de os adquirir onde queiram, e pagam-lhes determinada quantia por quilo de borracha. Por mais dilijente que seja o maniçobeiro, em pouco tempo, é devedor do *barraquista* e desde então, fica-lhe escravisado até que, por acaso, consiga saldar a divida, ou que outro *barraquista* ou alguem o *compre*, saldando tal divida. Outro sistema de escravisação: rapazes pobres de 12 a 16 anos são atraídos por fazendeiros, *barraquistas* ou tropeiros com promessas falazes, e contratados com consentimento dos pais. Decorrido algum tempo é apresentada uma nota da divida do infeliz, que não pode ser saldada. Aparece então um *abnegado* que se prontifica a pagar a divida do rapaz, mediante a sua escravisação ao *generoso* pagador. Esses *generosos* (*barraquistas*, fazendeiros, tropeiros, etc.) são sempre amigos de todos os governos, de sorte que nada lhes acontece, e as autoridades pactuam sempre com essas traficancias. Durante a nossa permanencia em Parnaguá, fujiram dum maniçobal para a vila, quatro maniçobeiros pedindo a proteção da autoridade local contra as atrocidades de que eram vitimas. Ao encalço deles, vieram emissarios do *barraquista* e a esses foram entregues pela autoridade local os quatro infelizes.

Em um *ajoujo* (duas canôas amarradas pelas bordas) fomos até á Ilha do Meio, onde encontrámos enorme quantidade de garças, colhereiras e socós. Tivemos oportunidade de verificar a voracidade das piranhas de que é rica a lagôa. A caça mal ferida, ou morta na ocasião que caía na lagôa, era devorada em minutos pelos vorazes peixes.

Consideramos Parnaguá o limite da rejião sêca do nosso itinerario. Estamos perfeitamente informados de que, de ora em diante, á exceção dum pequeno trecho antes de Formosa, todos os rios são perenes e correntes. A vejetação já é outra, muito mais viçosa, e pujante, e logo que transpuzermos o Rio Preto, entraremos nas verdejantes campinas e *veredas* de buritis. Foi bem dolorosa nossa impressão da rejião percorrida e muito penosa e desconfortavel nossa excursão, pela escassez ou ausencia mesmo de recursos, pelo atrazo e ignorancia de seus habitantes, embora hospitaleiros e de indole pacifica e prestimosa. É uma rejião que, embora ha seculos habitada, ainda se encontra impermeavel ao progresso, vivendo os seus habitantes como os povos primitivos. Vivem eles abandonados de toda e qualquer assistencia, sem estradas, sem policia, sem escolas, sem cuidados medicos nem hijienicos, contando exclusivamente com seus parquissimos recursos, defendendo suas vidas e propriedades a bacamarte, sem proteção de especie alguma, sabendo da existencia de governos, porque se lhes cobram impostos de bezerros, de bois, de cavalos e burros. Vitimas do clima ingrato, da caatinga hostil e de molestias como o impaludismo, a que mais castiga a rejião, em epoca certa do ano, e outras desconhecidas e que só agora vão sendo denunciadas como o *vexame* e a *entalação*. Sob o nome *mal de engasgo* encontra-se no capitulo XXII, pp. 417-418 da obra *Brazil And The Brasilians Portrayed In Historical And Descriptive Sketches by* D. P. KIDDER *and* J. C. FLETCHER Philadelphia 1857, talvez a primeira indicação da existincia da molestia em S. Paulo e Goiaz.

E apesar de tudo isso, uma raça resistente, aproveitavel, vigorosa e digna de melhor sorte. O tipo do vaqueiro das caatingas é um simbolo de destreza, de ajilidade, de força e de resistencia. Metido em suas vestes de couro (gibão, peitoral, perneiras e botinas) grande e pezado chapeo do mesmo material, preso por um barbela, luvas de couros protejendo apenas o dorso das mãos, montado num cavalo magro, em geral pequeno, mas adestrado na luta, empunhando uma *guiada* (vara de páo resistente de cerca de dois metros de comprimento com uma ponteira de ferro) com os pés metidos em toscas caçambas de madeira, ele entra pela caatinga fechada, inçada de espinhos, á procura do boi e encontrado esse, toca-o e cerca-o ora abaixando-se, ora desmontando-se rapidamente para se livrar duma cabeçada num galho que não o deixa passar, nem mesmo colado ao pescoço do animal, galgando de novo a sela como um acrobata, esgueirando-se, colocado ao ventre do cavalo, como um felino, por entre os moitas trançadas, num exercicio fantastico de ajilidade e de resistencia leva o vaqueiro horas inteiras até domar o boi, numa *malhada* (claro na caatinga) e leval-o afinal vencido para o curral. Entra na humilde morada, retira as vestes de couro, toma a frugal refeição de carne de sol e farinha, conta naturalmente, sem afetação, a luta do dia, e dorme tranquilamente para recomeçar no dia seguinte o desporto que mais destreza, sangue frio e ajilidade exijem de todos os que conhecemos.

Ha muitas vitimas entre eles. Encontramos diversos vaqueiros com um dos olhos vasado, outros com grandes cicatrizes no rosto e no pescoço. Vimos em Caracol, um desporto interessante. Os cavalos do norte são em geral ensinados a *esquipar*. O *esquipado* é uma marcha peculiar aos cavalos dos Estados do norte. É um andar especial, muito rapido e agradavel. Um cavalo não esquipador, só acompanhará o esquipador, a galope ou a meio galope. Reunem-se varios cavaleires em uma grande esplanada, montados em bons cavalos esquipadores e partindo dum mesmo ponto, sem galope mas apenas esquipando, e chegando á meta determinada, *esbarram* os animais que, com a parada brusca, recuam cerca de dois metros raspando o solo com as patas trazeiras sem cair. O animal que cae é repudiado. Um de nós adquiriu em Caracol um cavalo esquipador no qual viajou mais de trezentas legoas. Apezar de todas as vicissitudes, ha habitantes das caaingas de compleição vigorosa, corpulentos e robustos sobretudo em Pernambuco e na Bahia, onde vimos tambem muitos individuos alvos de cabelos louros e olhos azues.

Em todo o percurso, exceto Joazeiro e Remanso, não vimos nem tivemos noticia dum moinho para café, duma maquina de costura. A costura é feita somente á mão, e o café pilado em pilões de madeira. Não vimos uma vela de estearina. Usa-se a candêa, a vela de carnaúba, o pavio embebido de cêra virjem e a lamparina de querosene, feita de folha flandres; essa, somente, nos povoados maiores (S. Raymundo e Caracol).

Está claro que nos referimos aos habitos locais, sem alusão aos forasteiros e alguns moradores abastados e viajados, como tais consideramos os funcionarios da construção do açude em S. Raymundo, os inglezes que exploram a cultura de maniçoba, e que tanto quanto possivel têm bastante conforto.

Parece-nos que, se os comerciantes importassem esse objetos, ficariam com eles retidos, sem compradores. E' dificil arrancar a rotina. Essa desapareceria se fossem abertas comunicações faceis para os centros civilizados e se pudesse localizar na rejião pessoal de outras rejiões, habituado a algumas conquistas da civilização. Não encontrámos mascates italianos ou sirios, nem noticias de tal gente. Não ha na rejião percorrida um só portuguez. Os mascates são veículadores de civilização nos sertões, pelos objetos que introduzem; espelhos, escovas de dentes e de roupas, pentes, lamparinas, relojios. Os mascates que percorrem essa rejião são nacionais e vendem somente o que é habitual entre os habitantes por preços exorbitantes, sem a preocupação de introduzir novos utensis. Tudo é primitivo. O sistema de cultura, o fabrico do requeijão, do assucar, e da farinha, a te-

rapeutica empirica, as abusões, as crendiças, etc.

E' um povo atrazado ainda de alguns seculos. E' possivel que tenhamos deixado uma lenda de homens que tinham comercio com o capeta. Causava assombro a nossa iluminação a acetileno. Não compreendiam os infelizes como o contato da chama dum fosforo pudesse provocar a luz, sem a presença dum pavio. Os nossos utensis de cozinha, as camas, as malas, eram objetos de admiração. O microscopio infundia receio. Ha na vila um gramofone em casa do Coronel O'Donnell. Logo que chegou o aparelho, conta o Coronel, houve assombro entre aquela gente, convencida de que ali havia cousa do diabo. Depois, habituaram-se; aceitaram a explicação dada e hoje já ninguem se assusta com o gramofone.

Ha muita gente nos sertões do nordeste que se alimenta de mel, muito abundante nas caatingas e nas matas, misturado com farinha. No nosso trajeto de S. Raymundo a Remanso, encontrámos varios *meladores* (tiradores de mel nas matas), e raro era o pouso em que se nos não oferecia mel das diferentes especies de abelhas que abundam na rejião. Passamos por uma *morada* entre a "Batalha" e a "Fazenda da Cruz", onde vimos um homem semi-nú que chegava da mata, onde fora *melar*. Rodeavam-no a mulher e quatro filhos menores, cada qual com uma cuia com um pouco de farinha no fundo. Iam tomar aquela hora (1 da tarde) a sua unica refeição do dia. Penetramos na vivenda miseravel, verificando a ausencia de qualquer alimento exceto uma pequena *cabaça* com farinha de mandioca.

Não ficamos inativos em Parnaguá. Colhemos grande copia de material e, durante todo o tempo de nossa permanencia ali, atendemos diariamente a grande numero de doentes, verificando a presença do bocio e de outras modalidades da molestia de Chagas. Entre os consultantes, apareceram-nos dois tios de uns anões, de que ouviramos falar no Jití; um sofrendo de *vexame* ha quatro anos e o outro para informar sobre o mesmo mal, para um irmão que não poude vir. São ambos de baixa estatura. 1m 46, um deles e 1m 45 o outro; 50 anos de idade e 42 o outro. Ambos robustos e com tiroides normais. O pai ainda é vivo, tem 94 anos e ainda vaqueja. É tambem de baixa estatura, bem assim toda a familia. Os casamentos se fazem entre os parentes. Alem dos dois anões, ha crianças muito pequenas de nacimento. Um dos consultantes, tinha um filho com dois mezes, que a mãe trazia ao seio e que não medía mais que um e meio palmos.

Que exceto uma irmã dos anões que tem o *pescoço grosso*, ninguem mais da familia apresenta o papo. Á vista das informações, mandamos fotografar os anões e a familia. Fizemos excursões fóra da vila. Estivemos numa fazenda (Burití), cuja casa, de esteios de madeira de lei, sem alicerces conta mais de cem anos. Espaçosa, com boas salas, quartos amplos, bem conservada, apesar de quasi sempre deshabitada. Conserva ainda, algum mobiliario, que denuncia a riqueza de seus primitivos moradores. Em um dos salões, encontram-se trez molduras com os retratos dos Barões de Parnaguá, de Parahim e da Sta. Philomena. Todo o material da tropa foi reparado e os burros, foram curados das pisaduras. Encontramos excelentes pastajens fechadas (*mangas*) de capim angola, e compramos a 2 legoas da vila, boa quantidade de milho.

28 – 6 – 912

Chegou finalmente o portador que haviamos mandado á Barra passar telegramas, e a Sta. Rita comprar generos. Podemos agora proseguir a viajem que ficou marcada para o dia 2 de Julho. O Coronel O'DONNELL, informou-nos de que, em Therezina, não ha a *entalação*. Ele residiu ali muitos anos e nunca viu nem ouviu falar em tal molestia; que a veiu conhecer somente no sul do Estado, onde constitue uma epidemia; que conhece um caso de morte pela *entalação* dum velho *entalado* ha muitos anos o qual, em certa epoca, não poude mais deglutir e dentro de oito dias morreu de inanição. Foi o segundo caso de morte, pela molestia que chegou ao nosso conhecimento. No

consultorio, verificámos 12 casos de *entalação* e tivemos noticias de 15. Verificámos 10 casos de *vexame* e tivemos noticias de muitos outros. Não verificámos um unico doente de asma. Varios casos de bocios, alguns apenas perceptiveis; um caso grave de alteração do sistema nervoso, um de pulso lento (54 pulsações) e um de mixedema.

2—7—912.

Partimos de Parnaguá ás 6,40 da manhã e depois dum percurso de 30 quilometros acampámos no Angico sob um frondoso jatobá. Acompanharam-nos até 1/2 legoa da vila, o Coronel O'DONNELL e um filho, o Major ELVAS, intendente e o farmaceutico URBANO DE ARAUJO. Pelo caminho vimos varios casos de bocio bem caraterizados. Viajamos á marjem esquerda do Parahim, primeiro rio corrente, desde o inicio da excursão. Dizem os habitantes de suas marjens, que ele é perene e que só nas sêcas excepcionalmente rigorosas, *corta*. Tendo desaparecido um burro com a carga, tivemos do permanecer no Angico até que voltasse o camarada mandado á procura do extraviado. Aí encontramos, uma familia de papudos, viuva e 10 filhos. A velha tem o bocio bem desenvolvido e diz que o contraiu em Gilbués, e bem assim os filhos mais velhos. Os menores nacidos em Angico, contrairam-no aí. Toda a familia tem aspeto de saúde e robustez. Nenhum deles, apresenta sintomas de perturbações nervosas ou do aparelho circulatorio. Desde o aparecimento do carrapato que a zona é bem mais humida, com lagôas perenes e rios correntes, e vejetação desenvolvida.

Recomeçou a *epopéa* dos burros. Curaram-se em Parnaguá, descançaram, engordaram e *desenfadaram-se* naturalmente.

Não havendo no logar róça fechada ou *manga*, foram soltos na *larga* apenas peados de mãos. Além do que desapareceu na vespera carregado, faltaram tres e até tarde ainda um deles não fôra encontrado. Encontrámos uma familia de *entalados* (pai, mãe e filho). O homem tem 51 anos de idade e sofre de *entalação* ha 22, a mãe conta 50 de idade e 15 de *entalação*. E' mais *entalada* que o marido, i. é., tem mais dificuldade em deglutir. O filho de 16 anos de idade é *entalado* desde 8 anos. Todos têm tiroide normal e aspeto de saúde.

O casal, tem mais um filho de 11 anos, que não é *entalado*. Esse tem todos os utensis separados, porque dizem os pais que a molestia *pega*. Matamos um guariba. O *entalado* pedio o osso hioide (*guigó*) porque disse que era remedio para a *entalação*. Felizmente apareceram 3 burros e a carga. Falta ainda um.

Ainda ficámos retidos por ter amanhecido febril o arrieiro de nossa tropa, com temperatura de 39,2. Tomou um purgativo e foi-lhe injetado um grama de cloridrato de quinina. Apareceu o burro que faltava.

5—7—912

Felizmente nosso arrieiro (chefe da tropa) amanheceu apiretico, e pudemos partir ás 11 1/2, viajando até a tarde, acampando depois duma caminhada de 6 legoas no logar denominado Brejinho, onde ocupámos uma casa de vaqueiro deshabitada, á marjem da estrada. Ficámos mais abrigados do que sob o toldo. Ha tres dias que tinhamos minima de 10,5 e que com a humidade representa um frio bem regular. Atravessamos o Parahim, e vamos marjeando o Corrente. A zona não é sêca. Matos frondosos, ausencia de espinhos, abundancia de carrapatos.

6—7—912

Caminhamos hoje 36 quilometros, partindo ás 9 horas da manhã acampando ás 3 1/2 da tarde no Sitio, municipio de Corrente, logarejo com 8 ou 10 fogos esparsos. A 1 legoa de Brejinho atravessamos o Corrente e subimos uma pequena serra. Desde então, entramos de novo em uma rejião sêca. Encontramos agua (de açude) em Pé de Morro, fazenda, em Ipueiras, casa de vaqueiro, (agua de tanque) e no Sitio (açude). Quasi todos os moradores de Sitio apresentam hipertrofia da tiroide, sem qualquer

outra manifestação da molestia de Chagas. Encontrámos dois casos de *vexame* e um de *entalação*. Passamos um grando susto aí. Um de nossos auxiliares, depois do jantar, teve uma perturbação gastrica com fenomenos cerebrais. Medicado convenientemente, á noite estava fóra de perigo. Não havendo mais em nossa ambulancia um purgativo enerjico, demos-lhe o purgativo da terra *pinhão de purga*, com excelente resultado.

7-7-912

Partimos do Sitio ao meio dia, e fomos acampar ás 6 horas da tarde em Perí-perí, logarejo (Estado da Bahia - Municipio de Sta. Rita), fazendo um percurso de quatro legoas apenas. Dormimos ao relento, sob a copa duma gameleira, e tivemos aí a temperatura minima. de 7,5. Felizmente tomamos a precaução de acender tres fogueiras. A viajem foi agradavel por ser a estrada atravez duma mata. Vimos varias pessoas com pequenas hipertrofias da tiroide, apresentando no entanto aspeto de saude e robustez, sem perturbações nervosas ou cardiacas. Velhos com pequenas hipertrofias de tiroide desde a mocidade ou meninice, sem aumento nem alteração da saúde. Crianças robustas, hijidas, com tiroide hipertrofiada. Apenas uma criança de 9 anos, idiota e afasica, desde a idade de 5 anos, sem hipertrofia da tiroide, e duas mulheres com arritmias, uma com tiroidite e outra com tiroide normal. A molestia nessa rejião é muito benigna. Ha muito bicho de parede (*megistus*). Vimos tres *entalados*, nenhum caso de *vexame*, nem de asma. Aí permanecemos um dia para *preparar* milho para os animais. Matamos 3 jacús, 8 pombos verdadeiros e uma grande coruja. No dia 9 chegaremos á Formosa, vila da Bahia, á marjem do Rio Preto.

9-7-912

Partida de Perí-perí ás 8 ½ da manhã e chegada á Formosa a 1 hora da tarde. Percurso 27 quilometros. Facil de escrever, dificil de realizar é o levantar-se o acampamento ás 8 horas da manhã, quando se viaja com tropa numerosa. É necessario acordar o cosinheiro ás 4 horas para preparar o almoço e o café, e os camaradas para pegar os burros e arrumar as cargas. O almoço fica pronto para o ponto da chegada. O café é tomada com bolachas ou requeijão. Os demais camaradas, alguns vão procurar os burros, e outros arrumam as cargas, desarmam os toldos e as camas. Felizmente ha em tudo uma certa ordem. Quando chegava a tropa a um acampamento, não se descarregavam os burros a esmo. Tinhamos todas as malas numeradas, indicando cada numero o conteúdo da mala. Descarregavam-se primeiramente o burro com as malas de material de laboratorio. Colocadas as malas, uma de cada lado do burro, era esse levado para um outro ponto, onde lhe tiravam a cangalha. Vinha outro em seguida com as malas do material de farmacia. A mesma operação, e assim em seguida com todos os outros. Ficavam, pois, todas as cargas, em perfeita ordem. As cangalhas eram colocadas com o *suadouro* exposto ao ar para evaporar o suor e secar o pus das feridas do lombo (quando ferido o animal). Antes de soltos os burros, eram peados quando não havia pastos fechado (*manga*) e eram raspados, curados e escovados. Pela mesma operação passavam antes de receber as cargas, tomando previamente uma boa ração de milho. As cangalhas eram reparadas e limpas, os *suadouros* eram batidos para *desembolar* o enchimento e amacial-o e raspados com sabugo de milho ou um pedaço de páo de casca rugosa para retirar as crostas sêcas de pus ou do suor com a poeira. Ai de quem não tomar essas cautelas. Arrisca-se a ficar na estrada sem condução.

A nossa mesa era feita da reunião de quatro malas, sobre a qual estendia-se um couro (cobertura da cangalha, albarda). O nosso alimento habitual feijão, arroz, carne fresca (nos povoados) farinha; frangos e ovos (quando encontrados) café e bolachas ou requeijão. Houve dias sem conta que nos alimentamos uma só vez ao dia, i. é. tomavamos café com bolachas ou com requeijão

antes de *suspender cargas*, e comiamos á tarde ou á noite, depois de arrial-as. Os camaradas carregavam nos *embornaes* (pequeno saco de pano a tiracolo), farinha rapadura e requeijão. Nós carregavamos bolachas nos alforjes. Isso, deu-se sobretudo, nas rejiões sêcas onde tivemos travessias longas de seis, oito dez e mais legoas sem agua. Essa era transportada em *borrachas* de couro ou de lona impermeavel de que nos muniramos.

Formoza é um grande arraial, situado á marjem esquerda do Rio Preto, navegavel por pequenos vapores, que partem da cidade da Barra e vão até S. Marcello, a 9 legoas acima de Formosa. O Rio Preto é afluente do Rio Grande, e esse do S. Francisco. A' marjem do Rio Grande fica situada a cidade de Sta. Rita, cabeça da comarca a que está subordinada Formosa. O nome do logar é bem adequado.

Formosa já foi logar de grande comercio para Goiaz, Piauhí e Maranhão, mas está hoje decadente, por ter sido estendida a navegação até S. Marcelo, para onde se transferiu o comercio, como tambem pela luta tremenda travada ha anos entre duas familias importantes do logar, por motivos de predominio politico. Chegaram os contendores aos maiores excessos, aliciando *cabroeira* (capangas) dando-se combates sangrentos, matando-se uns aos outros, incendiando casas do arraial, e fazendas, devastando plantações, aniquilando o gado, cometendo enfim toda a sorte de depredações. Por esses motivos, houve enorme exodo da população e o arraial entrou em franca decadencia. Conta ainda assim, uma população, de cerca de 1.000 habitantes, de aspeto sadio e possue um bom clima, um pouco quente, mas muito sêco. No centro do arraial, duas ruas largas com casas regulares, caiadas, cobertas de telhas, igreja regular, e uma capela. Algumas casas de comercio com sortimento regular e pousos para viajantes. Nos arredores casas barreadas apenas, em geral cobertas de telha. Abundancia de *megistus* e presença de bocio. Esse em geral muito pequeno. De 18 portadores de bocio por nós examinados, apenas um tinha um bocio de volume duma pêra. Nenhum desses individuos apresentava qualquer outra manifestação da molestia Chagas, sendo todos robustos, aptos para o trabalho e de intelijencia normal. Percorremos todo o arraial e apesar de indagações minuciosas, não nos chegaram ao conhecimento casos de idiotia, cretinismo, infantilismo e de perturbações outras do sistema nervoso.

Em toda a rejião percorrida e onde existe a molestia, desde Parnaguá, ela é benigna, sendo raros os casos de manifestações graves. Observámos dois casos de *entalação*, tivemos noticias de mais seis casos. Não vimos nenhum doente de *vexame*. O Rio Preto, apesar do nome dado em virtude da côr do seu leito, possue agua limpida e cristalina, que trava lijeiramente. O comercio local é feito com a cidade da Barra por intermedio de vapores (uma viajem por mez) e por *tropas*, havendo muita gente que prefere esse meio, por ser mais barato, mais seguro, mais regular.

11–7–912

Partimos de Formosa a 1 hora da tarde e acampamos ás 5 ½ da tarde, numa varjem, á marjem do Rio Preto, 2 quilometros além da fazenda do Váu, ao relento.

Percurso 4 ½ legoas. Passamos por uma vivenda no Angico, onde reside um vaqueiro, com mulher e cinco filhos; estes, todos portadores de pequenos bocios, contraidos, diz o vaqueiro, no Duro, para onde ele se mudara ha tres anos. Informou-nos que voltou do Duro ha um ano, e que desde então, os bocios dos filhos, têm-se reduzido. Informou-nos que no Duro, o individuo sem papo é exceção, e que é muito elevado o numero de cretinos, afasicos e paraliticos. Pela primeira vez ouvimos falar na *caruara*, molestia de bezerros, commum em Goiaz, com sintomas semelhantes á paralisia infantil. Capturamos tres mutucas e algumas anofelinas. O aspeto da rejião já é outro. Desapareceram os cactos e a jurema. Entramos no cerrado de arvores de galhos tortos.

12–7–912

Partimos de Váu ás 8 ½ da manhã e

ás 2 horas chegamos a S. Marcelo com um percurso de 5 legoas. S. Marcelo é um arraial novo (pouco mais de 2 anos) fundado depois que se estabeleceu a navegação do Rio Preto até esse ponto.

Havia dantes a fazenda Sta. Maria assinalada nos mapas. O arraial prosperou graças aos preços elevados do caucho e da borracha de mangabeira, mas com a crise desses produtos, acha-se decadente, e o desanimo apossou-se do comercio e dos habitantes. Acha-se o arraial situado á marjem esquerda do Rio Preto, na embocadura do Rio Sapão, afluente daquele, em local aprazivel e pitoresco. Tem algumas construções regulares. Aí vimos o primeiro chalé em toda a nossa excursão. Predio novo, assoalhado e forrado, regularmente mobiliado, pertencente ao Snr. JOSÉ DOS REIS, negociante forte do logar, que muito nos obsequiou durante nossa estadía aí. Funcionava na ocasião que por aí passamos, um circo de cavalinhos e *mirabile dictu*, um cinematografo com luz de acetileno. Conta o logar uma população fixa de cerca de 400 pessoas e nas safras da borracha de mangaba (de Setembro a Janeiro) a população adventicia é muito grande. Vimos um portador dum grande bocio, residente em Goiaz.

No arraial nega-se a existencia do barbeiro o que é possivel, porque quasi todas as casas são rebocadas e caiadas. Em caminho para aqui, fomos informados da existencia de 4 *entalados* na fazenda Mato Grosso e de dois no arraial. Ausencia de *vexame*. Tendo resolvido seguir para Porto Nacional pelo Duro, em vez de Pedro Affonso, como estava antes determinado, tivemos de atravessar o Rio Preto. As cargas passaram em canôas e os animais a nado. Esse serviço tomou muito tempo, de sorte que aí pernoitamos para proseguir a viajem no outro dia. Passado o rio, acampamos do outro lado (marjem direita) ao relento. Acabou-se felizmente e definitivamente a zona sêca. Desde Formosa já atravessamos varios riachos correntes, grandes chapadas de cerrados, lagôas e brejos povoados de buritis. Agora vamos penetrar na rejião das campinas e *veredas*, deshabitadas, aqui chamadas "*os gerais*".

13–7–912

Partimos de S. Marcello ás 11 horas da manhã, sem almoço e depois dum percurso de 6 legoas. acampamos ás 6 horas da tarde ao relento, á beira dum extenso brejo, no logar denominado Pouso Alegre, deshabitado. Metade do percurso foi feito num *chapadão* sêco, onde fomos perseguidos, cavalos e cavaleiros, pelas mutucas (*Chrysops*) em grande quantidade. Fizemos nossa unica refeição solida nesse dia ás 9 horas da noite. Pela primeira vez, durante a excursão, ouvimos o coaxar dos sapos, e apreciamos a fosferencia dos pirilampos em quantidade pasmosa. Capturamos tres exemplares de *Sthetomyia*. Não mais juremas, nem macambiras nem toda a raça de vejetação de espinhos das zonas sêcas Agora são as campinas, as veredas de buritisais, os capões de mato com arvores esbeltas, de troncos retos e lisos e os chapadões ou taboleiros de cerrado, com suas arvores de galhos tortos, abundando neles o piqui, a cagaita, etc. Tivemos a minima de 9,5.

14–7–912

Percorremos 6 legoas desde 11 horas ás 4 horas da tarde, acampando em Pedra do Fogo, ao relento, proximo a uma choça coberta de palmas de buriti, onde vive uma familia de papudos, composta de casal e quatro filhos. Essa gente não se julga muito isolada porque tem visinhos a 2 e a 3 legoas de distancia. A meio caminho desse pouso, em um taboleiro, ha uma belissima fonte duma agua cristalina, provavelmente mineral. A agua burbulha com violencia e em quantidade apreciavel dum poço natural, revestido no fundo e nas paredes de pedras irregulares brancas, que, ou pelo reflexo da luz, ou talvez pela natureza do sal em dissolução na agua, parecem azuladas, dum azul celeste na superficie, e azul ferrete nos espaços entre uma e outra pedra. Um páo, um objeto qualquer introduzido na agua, o braço dum

homem apresentam a mesma fluorescencia.

Colhemos duas garrafas dessa agua com o fim de examinal-a no Rio. Capturamos mutucas e mosquitos, entre estes uma *Manguinhosia.* Temos encontrado alguns bandos de araras azues, mas tão bravias, que ainda não conseguimos atirar nenhuma. Tivemos minima de 9º.

15—7—912

Percorremos apenas 4 legoas, partindo de Pedra do Fogo ás 9 horas a. m. e acampando a 1 hora da tarde, em um rancho aberto na fazenda da "Barra dos Veados" de propriedade dum velho e alentado mulato bahiano, homem rustico, porém hospitaleiro e intelijente. Casado, tem filhos homens, robustos todos e uma filha moça, unica da familia com um pequeno bocio. Todo o percurso de hoje foi feito em cabeceiras de brejos, e pequenas chapadas em terrenos alagadiços. Atolaram-se quatro burros de carga numa passajem de estiva, e isso atrazou um pouco a tropa, que chegou ao pouzo ás 3 horas. Apanhamos uma *Chagasia* e matamos uma perdiz. Informados de que aí havia sussuapáras, antas e guarás, resolvemos demorar um dia para caçal-os. Infelizmente o resultado da caçada foi negativo. Matamos apenas duas perdizes mais.

17—7—912

Partimos de "Barra dos Veados" ás 7 horas e chegamos á "Pinguela" ás 2 horas da tarde, percorrendo 6 legoas em máus caminhos pantanosos. Aí atravessamos de novo o Rio Preto, nesse ponto estreito, porem muito fundo. Pessôas e cargas em canoas, os animais a nado. Essa operação tomou muito tempo e por isso aí ficamos nesse dia. No logar ha apenas dois habitantes, o barqueiro e a mulher. Esse homem, quando em conversa, aludimos ao isolamento em que ele vive, lastimando o atrazo e ausencia de recursos, do sertão, teve uma expressão de desalento e de resignação ao mesmo tempo: "Isso aqui é uma sepultura aberta". Capturamos aí grande numero de mutucas interessantes, com aspeto de abelhas, certamente novas para a ciencia. Nos gerais percorridos desapareceram as *Cellia argyrotarsis* e *albimana*, sendo substituidas por *Cellia braziliensis*, *Manguinhosia* e *Sthetomyia nimba.*

18—7—912

Cabeceiras Velhas. Partimos de "Pinguela" ás 9 horas da manhã e chegamos ás "Cabeceiras Velhas", uma das nacentes do Rio Preto, as 3 horas da tarde, com um percurso de 5 ½ legoas. Aí não ha habitantes, mas ha um pequeno rancho construido por boiadeiros e por felicidade nossa estava ele ocupado, na ocasião por dois boiadeiros que vinham de Goiaz para S. Marcello, e que nos deram informações preciosas sobre nossa marcha do dia seguinte. Tinhamos de atravessar um trecho de 8 legoas sem aguas, uma campina, de 5 legoas na chapada até ganhar a serra do Duro, e no descambo desta mais tres legoas até encontrar um buritisal no logar denominado Lagôa. Combinamos, pois, que a tropa partisse no dia seguinte á tarde, com a fresca, para pernoitar no alto da serra, e chegar no outro dia muito cedo á aguada e que os cavaleiros, levando apenas uma carga com alguma *boia* e as camas saissem cedo, para pernoitarem no mesmo dia na "Lagôa" ali aguardando a tropa.

19—7—912

Partimos, pois, os cavaleiros ás 10 horas e levando apenas uma carga, e chegamos á Lagôa ás 5 horas da tarde. Do alto da serra do Duro, já nas divisas da Bahia com Goiaz, descortina-se um dos mais belos panoramas que se possa imajinar. Serras, chapadas, e campinas numa extensão formidavel, abranjendo a vista muitas legoas em torno. Decemos mais de 300 metros e fizemos a famosa travessia em oito horas. Contra nossa espetativa, á meia noite, desse dia chegava a tropa, com que só contavamos na manhã do dia seguinte. Preferiu o nosso arrieiro viajar parte da noite e procurar a aguada a deixar

os burros em pasto sêco toda uma noite. Estamos em territorio goiano

20-7-912

Nessa ocasião apreciamos um belo e horrivel espetaculo, da campina em chamas, em uma extensão imensa, pelo fogo ateado pelos nossos camaradas apezar de terminantes ordens em contrario dadas previamente. Tendo sido grande o esforço empregado na vespera, resolvemos percorrer apenas 2 legoas até o Riacho de Areia, a 4 legoas do Duro. Todos esses logares são deshabitados. Desde S. Marcelo só encontrámos habitantes em Pedra do Fogo (uma familia) em Barra dos Veados (uma familia numerosa) e em "Pinguela" (um casal).

O "Riacho de Areia" tem o leito de areia finissima e movediça, e a corrente de agua muito forte. E' muito arriscado atravessal-o em certas epocas a cavalo, sem primeiro fazer atravessar varias vezes por pedestres, dum lado para outro até acamar a areia correndo o animal risco de ficar enterrado na areia, se não houver esse cuidado. Citam-se varios casos de mortes de pessôas e animais. Quando o atravessamos, não havia esse risco, porque nessa epoca ha grande movimento de tropas vindas de Barreiras, e a areia estava mais ou menos acamada.

21-7-912

Partida do "Riacho de Areia" ás 7 horas da manhã e chegada ao S. José do Duro ás 11 horas com um percurso de 4 legoas. Duro é uma vila goiana, situada a meia encosta da serra do mesmo nome, com cerca de 60 casas e uma população de 400 almas mais ou menos. Ha algumas casas bem regulares. As da praça e das tres ruas que aí desembocam, são todas caiadas e de bom aspeto. Foi agradavel nossa impressão. Fomos carinhosamente recebidos pelo Major JANJÃO, JOÃO BAPTISTA LEAL, proprietario, fazendeiro e negociante, homem prestimoso e de alguma cultura. Obsequiou-nos com excelente almoço em mesa bem posta e cedeu-nos uma das melhores casas da vila, um sobrado situado na praça, pertencente ao Coronel ABILIO WOLNEY, Senador Estadoal, ausente na ocasião. Aí permanecemos alguns dias para nos abastecermos de generos e descançar os burros, muito enfraquecidos pela detestavel forrajem das campinas (o *agreste*), apreciada pelos animais tão somente na ocasião do broto, logo após ás queimadas. Felizmente encontrámos aí uma *manga* de capim jaraguá ou provisorio.

Um dos nossos auxiliares, em companhia dum caçador do logar, esteve fora durante 3 dias á procura dos sussuapáras e guarás, e nada conseguiu. Estamos em pleno dominio do bocio. Como habitualmente acontece, nas rejiões onde ele existe, não se o encontra nas camadas mais abastadas, que habitam casas rebocadas e caiadas as quais não se prestam ao habito do *barbeiro*, mas é abundante entre os habitantes pobres e entre os roceiros.

Quasi nenhum escapa. Já vão aparecendo os casos graves da molestia com manifestações cardiacas e nervosas e os de mixedema e cretinismo. Abundancia de *megistus*, um ou outro *sordidus*. Não encontrámos impaludados, apezar de capturarmos muitas anofelinas nas proximidades da povoação (*Chagasia*, *C. argyrotarsis* e *albimana*). Ha rejistro civil, mas é como não existisse, porque raramente se rejistra um obito, nacimento ou casamento. Verificamos 2 casos de *entalação* um adulto e uma criança, tendo informação da existencia de mais tres nas imediações. Não observámos nenhum cazo de *vexame*. Em casa do Coronel WOLNEY reside um menino (mestiço) de 8 anos, microcefalo. É um macaco nos trejeitos e nos movimentos rapidos dos membros. Sobe em qualquer arvore, com a rapidez a ajilidade de simio. Brinca e conversa com outros animais, mas não regula bem, é perverso, será provavelmente mais tarde habitante dum manicomio. Em uma excursão que fizemos nas cercanias da vila, acompanhados de pessoas da vila, descançamos meia hora em casa dum situante relativamente abastado. Bôa lavoura de cana, engenho, alambique, roças, plantação

de legumes, e frutas, bastante fartura emfim e sinal de trabalho e de iniciativa, o que é rarissimo nessas alturas. Esse sitiante tem 10 filhos, todos robustos, intelijentes, mas portadores todos eles do papo, sem qualquer outra manifestação da molestia de Chagas. A mãe dessa grande prole, senhora de 50 anos, é tambem papuda e robusta e sadia.

A casa do sitio é apenas barreada e nela existe o barbeiro mas, seus habitantes, têm relativo conforto e alimentam-se bem. Em outras habitações proximas onde domina a pobreza e o desconforto, encontrámos-alem de papudos varias vitimas das diversas modalidades graves da molestia; cretinos, mixedematosos, afasicos e paraliticos. Em caminho vimos a pastar um burro, que tinha as pernas dianteiras fortemente arqueadas com a convexidade para fóra *(genuvalgum)*, de sorte que mesmo de pé, o desgraçado quasi tocava o solo com o focinho. Chama-se a isso *"tortura"*. Fomos informados pelos companheiros que isso é frequente aì e em todo o norte do Estado, que para para se criar perfeito o burro ou o jumento nessas rejiões, é indispensavel separal-o aos 4 ou 5 mezes de idade da mãe, e leval-o para o curral, onde seja bem alimentado a milho e fubá. O animal que fica solto nos campos, arqueia fatalmente as pernas dianteiras, ou para fóra ou para dentro (*genuvalgum* e *genuvarum*) que esse fato não se dá com o cavalo. Removendo-se o animal para as caatingas da Bahia não aparece o mal. e que esse desaparece caso esteja ainda em começo; que os burros ou jumentos vindos novos e até menos de 2 anos, da Bahia ou Piauhí ainda *entortam*. Desde 2 anos não *entortam* mais.

A *"tortura"* aumenta sempre até o animal encostar o peito no chão, não pode mover-se e morre. A ovelha e a cabra tambem são atacadas, porém raramente. Fotografamos o burro e colhemos sangue para exame. A vila do Duro conta apenas 30 anos de existencia, datando porém sua fundação da exploração de minas de ouro de que encontrámos vestijios; umas que se esgotaram e outras, tornaram-se tão profundas, qne os exploradores desistiram da exploração. A 25 de Julho chegaram á vila dois frades Dominicanos em trabalho de *missões*. São ambos de orijem franceza mas residindo em Goiaz, um deles já idoso, mais 25 anos e outro moço ainda, ha cerca 5 anos. O frade velho adquiriu os habitos locais, identificou-se com eles e diz que não troca a vida dos sertões pela civilisação da Europa. O moço é um homem culto e intelijente. Deu-nos preciosas informações sobre nosso itinerario do Duro em diante e sobre costumes goianos. Já percorreu todo o Estado de Goiaz, incluzivé as rejiões habitadas pelos Indios, e diz que o papo é universal em todo o Estado, bem como as outras modalidades da molestia, exceto nos indios, entre os quais nunca observou o bocio.

É ele autor do melhor mapa do Estado de Goiaz. Esse frade deu-nos uma carta de recomendação para os seus irmãos de congregação rezidentes em Porto Nacional. Resolvemos dividir a comitiva até Porto Nacional partindo um de nós em primeiro logar levando quatro cargas dois camaradas e o guia que nos acompanha desde Joazeiro, o Snr. DEOCLECIANO AMORIM, devendo seguir o outro, dois dias após, com o resto da comitiva.

29–7–912

Partida do Duro da primeira turma, ás 2 ½ da tarde e acampamento, a 4 legoas, ao relento, á marjem do "Riacho das Gameleiras", ás 6 horas da tarde. Não ha habitantes no logar. Quando preparavamos o jantar, verificamos a falta do sal. Felizmente a carne do sol salgada supriu essa falta. Em caminho foi morta um jaó.

30–7–912

Partida do Riacho das Gameleiras ás 6 horas da manhã, almoço á marjem do Rio Manoel Alves Grande, afluente do Tocantins ás 9 ½. Aí houve uma demora de 2 horas, tempo necessario para atravessar as cargas em canôa, e os animais a nado. Partida de Manoel Alves Grande ás 11 ½ e chegada ao arraial de S. Miguel das Almas, ás 2 horas,

onde permanecemos até ás 6 horas, daí partindo para o riacho da Mata, onde chegamos ás 10 horas da noite, tendo feito um percurso geral de 12 legoas. Acampamento ao relento. Almas é um arraial maior que o Duro e muito mais antigo com as casas, porém, em ruinas, e em ruina a sua pequena e miseravel população, assolada pela molestia de Chagas, que aí tem presentes todas suas modalidades graves. E' um pandemonio, e se DANTE houvesse visto cousa semelhante, antes de escrever seu imortal Inferno, teria nele descrito mais um quadro dos mais impressionantes e sujestivos. De cerca de cem habitantes do logar apenas dois individuos aparentemente sadios, embora papudos, os unicos que nos poderam fornecer algumas informações.

31-7-912.

Suspendemos acampamento ás 6 horas da manhã, descançamos e almoçamos na fazenda do Salôbro, onde chegámos ás 12 1/2; daí partimos ás 4 horas da tarde e fomos acampar ás 7 1/2 da noite, na fazenda do Açudinho, (municipio de Natividade). Percurso do dia 10 legoas. Antes de atinjir a fazenda do Salôbro, passamos por um pequeno nucleo de tres choças habitadas por decendentes de caboclos, homens, mulheres e crianças, todos afetados da molestia de Chagas. Ha aí de tudo muita miseria, surdo-mudos, e paraliticos; 2º tomo de Almas — Os 2 vaqueiros residentes no Salôbro e respetivas mulheres apresentam pequenos bocios, mas são robustos. A casa da fazenda é regular, rebocada e seus habitantes alimentam-se bem. Aí descançamos algumas horas á sombra de gigantescas mangueiras. Em todo o percurso, abundancia d'agua, limpida e saborosa, de corregos, riachos, rios, brejos e veredas. O gado dessas rejiões deixa muito a desejar. Emquanto que no Piauhí o boi é grande e de pelo curto, liso e lustroso, o de Goiaz (norte) é pequeno, magro e de pelo comprido e sem lustre.

1-8-912

Partimos de "Açudinho" ás 8 1/2 da manhã e descançamos ao meio dia na "Fazendinha"; daí partimos ás 3 1/2 e ás 7 1/2 acampamos ao relento, no logar denominado "Trindade". Total do dia 9 legoas. No "Fazendinha" encontrámos uma leva de romeiros que seguiam para seus penates de volta da "Chapada" arraial proximo de Natividade, onde haviam ido a uma festa relijiosa. Eram mais de 60 pessôas entre homens, mulheres e crianças de 8 a 12 anos, todos mestiços ou caboclos; (não havia um branco), todos papudos, e alguns com papos volumosos e compostos. Essas festas repetem-se no norte de Goiaz em varios pontos, e em epoca diferentes durante metade do ano, e nesse meio ano, logo após a colheita, leva esse povo dum lado para outro em contínua peregrinação. A par do pretexto feticista, do comprimento de promessas, ás vezes mais disparatadas, essas festas redundam em grandes feiras, onde se trocam e se vendem animais cousas e tudo quanto possa constituir elemento de comercio, além de pretexto da jogatina desenfreada onde os injenuos caboclos são miseravelmente explorados por meia duzia de espertalhões. A' essas festas, só não vão os velhos impossibilitados de longas caminhadas e os invalidos. Passamos por uma *morada* isolada á beira da estrada onde apenas havia uma velha papuda carregando seguramente 80 anos, um menino de 8 anos surdo-mudo e idiota. Os outros habitantes casal e dois filhos, haviam partido dias antes para uma festa do Divino, além 15 legoas,

2-8-912

Partimos da "Trindade" ás 6 horas da manhã e dirijimo-nos para a fazenda do "Baião" a uma legoa, afim de pedir um guia que nos puzesse de novo na estrada pois haviamos tomado nma *errada*. Felizmente estava presente o proprietario da fazenda Major GUILHERMINO DE CASTILHO, intelijente e amavel. Um camarada da fazenda guiou-nos até a estrada perdida daí a 1 1/2

legoa. Recuperada a estrada, fomos descançar á marjem do Rio das Pedras, onde chegámos á 1 hora.

Daí partimos de novo, ás 3 1/2 e acampamos ás 7 horas no "Capim Duro". Percurso do dia 9 legoas.

3-8-912

Partimos de "Capim Duro" ás 5 1/2 da manhã e marchamos 8 legoas a passo largo até 12,10, descançando á marjem dum carrego da fazenda do Landí. Daí partimos ás 3 da tarde, e ás 7 1/2 depois dum percurso de 4 legoas, acampamos em um rancho aberto no logar denominado "Raposa". Total do dia 12 legoas. A temperatura temse elevado. Já não sentimos frio á noite, nem pela madrugada não havendo necessidade de fogueiras. Pela estrada poucos habitantes. Em todo o percurso de 12 legoas, só passamos por tres habitações, todas de pretos ou mestiços, vitimas da tiroidite parazitaria. A população goiana nessas rejiões é constitida exclusivamente de pretos e mestiços.

4-8-912

Finalmente chegamos ao Porto Nacional ás 5 1/2 da tarde, depois dum percurso de 10 legoas em duas etapas a primeira de 7 1/2 legoas desde Raposa, donde partimos ás 5,40 da manhã até o sitio Nazareth, onde chegámos a 1 hora; e a segunda de 2 1/2 legoas, desde Nazareth, donde partimos ás 3 1/4 até Porto Nacional. Fomos diretamente á ajencia do correio, anciosos por cartas da familia, da qual não tinhamos noticias, a não ser telegraficas, a ultima em Parnaguá, desde quatro mezes. Aí encontrámos 15 cartas, a ultima das quais tinha a data de 4 de Junho. Foi um regalo e um alivio. Agora só teremos boas cartas, em Goiaz (capital), distante 180 legoas.

Causou admiração nossa viajem de 66 legoas em 6 dias, do Duro ao Porto Nacional. Esse trecho é habitualmente feitos pelas tropas em 12 e em 15 dias. Aguardamos a chegada da 2a turma de nossa comitiva, e ainda depois disso, permaneceremos uns 10 a 15 dias para dar descanço á tropa e abastecer nosso farnel. Porto Nacional, antigo Porto Imperial, é uma velha cidade, cabeça de comarca, ao norte do Estado, situada á marjem direita do rio Tocantins, um dos grandes afluentes do Amazonas. Até poucos anos atraz, era a unica cidade ao norte do Estado até que foi elevado á cidade o recente arraial de Pedro Affonso, tambem á marjem do Tocantins e 40 legoas abaixo de Porto Nacional. A cidade compõe-se de cerca de 300 casas terreas na sua quasi totalidade, havendo alguns sobrados e casas assobradadas de aparencia bem regular. Na sua maioria são caiadas, havendo algumas pintadas a cores. Em geral de telhavã e pavimentadas de tijolos, muitas, porem, assoalhadas e forradas. As ruas são retas e obedecem a alinhamento. Não ha agua canalisada nem esgôtos, nem iluminação publica. A população de cerca de 2.000 almas. Na principal praça, dando frente para o rio, ergue-se o belo e grande edificio da igreja, de estilo romano, edificado pelos frades dominicanos, ainda não de todo concluido.

Comercio de gado, couros e cereais. Transações com as cidades de Barreiras, na Bahia, por meio de tropas, e com Belem do Pará pelos batelões e igarités do rio Tocantins. Os batelões tem uma cobertura de folhas de burití e no Pará são conhecidos por "Mineiro". Esses consomem 30 dias para decer o rio até Belém, e levam 5 mezes para subir, *varando* grande numero de cachoeiras.

Batelões ha, que carregam 3 toneladas de mercadorias. Assistimos á chegada de tres desses batelões e 2 igarités carregados de mercadorias de Belém. A população acorre ao porto em massa para assistir á atracação das embarcações. Estas, antes de atracar, param do lado oposto do rio, onde a *marinhajem* toma banho e muda a roupa. Daí trazem á vara os batelões embandeiradas até o porto e durante esse tempo fazem grande algazarra, e de terra soltam-se foguetes. Todas as bandeiras que ornamentam os

batelões eram as do *Divino*. Encontrámos no Coronel JOSUÉ, negociante, fazendeiro e capitalista do logar, um cavaleiro prestimoso que tudo nos facilitou, casa para nós, pastajem para os animais, alem de nos obsequiar com excelentes jantares. O coronel JOSUÉ possue varios predios na cidade e reside em boa casa, com bastante conforto. Conhece Belém e o Rio de Janeiro. Com imensa surpresa nossa, chegou no dia 8, ás 7 horas da manhã a 2ª turma da nossa comitiva, a qual só esperavamos a 15 ou 16. Partiu do Duro ás 2 horas do dia 1 e em menos de 7 dias completos, trazendo 22 cargas e apenas 5 camaradas, *navegaram* ou *rolaram* (expressões sertanejas para viajar ou percorrer) mais de 60 legoas, (80 para os filhos da rejião) acontecimento virjem nessas parajens e que causou extraordinario espanto á toda gente. Pousaram os companheiros nos seguintes pontos:

1º dia	Marjem do "Rio Manoel Alves Grande"	Percurso do dia	7 legoas
2º «	Riacho da Mata	« « «	8 «
3º «	Alegre	« « «	9 1/2 «
4º «	Baião	« « «	10 «
5º «	Landí	« « «	12 «
6º «	Tabocas	« « «	9 1/2 «
7º «	P. Nacional	« « «	8 «

Foi percorrida a mesma estrada seguida pela primeira turma com pequenas variantes. É admiravel o instinto de orientação de certos caipiras do sertão, habituados a servir de guias de tropas e viajantes. Constitue esse instinto, um novo sentido. Dentro nossos camaradas, havia um que tinha a especialidade de indicar o *rumo* a seguir para encurtar caminhos e isso, em logares nunca percorridos por ele. Outra especialidade desse camaradas era a de *rastejar* um burro sumido até o encontrar. Acompanhava o rasto do burro atravez as caatingas, os cerrados, os brejos e nem uma só vez, das muitas mandadas a esse serviço, deixou de descobrir o animal sumido, ás vezes á legoas de distancia. Nessa viajem de Duro a Porto Nacional acompanhava a tropa um guia, velho sertanejo contratado em S. José do Duro. Para encurtar caminho, a certa altura do percurso, foi galgada uma serra, nunca trafegada, e aí chegada a tropa, verificou-se uma *errada*. O velho guia ficou vexado, dizendo que isso nunca lhe acontecera. Irritado com os comentarios dos cavaleiros e camaradas, voltou-se para todos e gritou imperiosamente: *Cala a bocca tudo, deixa eu matutar*" Baixou a cabeça, concentrou-se por alguns minutos, e quando a levantou de novo, olhou em torno e categoricamente, sem hesitação, estendeu o braço numa certa direção e disse: podemos seguir, o *rumo* é esse, e era mesmo.

Decorrida uma hora, era alcançada de novo a estrada *puída* (muito trafegada). Interessante e pitoresca a linguajem do sertanejo caipira para indicar um caminho. Certa ocasião perguntamos a um deles o caminho a seguir para uma habitação fora da estrada real. "Você segue essa *linheira* (caminho estreito, *trilho* em Minas) assim que acaba passa um riacho, larga um morador, depois quebra a mão direita, entra num chapadão, que desce é ahi mesmo". Outra indicação; Você fura o chapadão numa linha só (em linha reta). Do outro lado tem uma verêda, bêra ela inté ás cabeceiras, aí você *intestu* (olha de frente (um jatobá na beira do mato, chegando nele quebra a mão direita, enfia num caminho apertado e com poucos esbarra na morada. "Pita seu fumo e toma seu rumo" (mandar alguem se retirar).

Outras vezes: "Não tem que errar: "é seguir a estrada *funda*." Numa fazenda onde pouzamos, fomos consultados por um pobre *morador* duma legoa distante que nos pediu remedio para a mulher doente. Foi a seguinte a informação prestada: "*A muie tá zangaga da mãe do corpo* (utero) *pr'o via de ter lavado corpo* (tomado banho) *quando tava de boi* (menstruada). A coisa *supitou pr'a riba* (suspensão) e o *mez* não voltou. Toda *volta de lũa* a barriga fica *empaixada* (timpanica) e ela não *deseste* (defeca). Já tomou duas *purgas*, uma de azeite e outra de pinhão e uma porção de *mezinhas*, — tá na mesma. Já me aconseiaram *benzedura*, porque

até parece *coisa mandada* (feitiço)." Uma outra mulher, tendo sido atacada da *malina* (sezões) *botou a barriga fóra* (abortou) e depois disso não teve mais o *mez* nem ficou de *boi*. Para explicar que uma casa fica no centro duma pastajem, dizem: "*O pasto campeou ella por riba.*

Certo caipira, referindo-se a dois magnatas da localidade, usurarios, dizia; "F. (um dos usurarios) é sem piedade, e C. (o outro usurario) vae atraz na mesma batida". *Eu dou a você o que não possúo*, para exprimir que dará tudo o que possue. E assim uma infinidade de expressões orijinaes e pitorescas que encheriam um grosso volume. Reside em Porto Nacional o Dr. FRANCISCO AYRES DA SILVA, medico clinico, estudioso, observador. Deu-nos ele otimas informações sobre a constituição medica local. Na cidade ha numerozos papudos e alguns casos de outras modalidades da molestia de Chagas, não muito generalizada pela natureza das habitações, que não se prestam ao *habitat* do barbeiro em todo o Goiaz conhecido por *percebejo* e em alguns logares *gauderio*, aliás encontrado nas casas barreadas dos arredores predominando a especie *megistus*. No municipio, porém, nas fazendas, arraiais e povoados a molestia é universal,e encontram-se doentes de todas as modalidades nervosas e cardiacas. Ha alguns casos de tuberculose e de lepra. Essa não se generaliza, felizmente, porque o leproso nos sertões é um individuo que se isola da sociedade pela qual é repudiado de maneira até violenta. E' um reprobo que vive isolado, distante de qualquer habitação, em uma choça donde ninguem se aproxima. Vivem os desgraçados de esmolas que são depositadas á distancia. Na epoca das vasantes dos rios, grassa epidemicamente o impaludismo.

O tipo comum do habitante da cidade não é de saúde. Homens de estatura media, ou abaixo da media, franzinos e palidos. População indolente. Ausencia de plantações de legumes e verduras nos quintaes e raras as arvores frutiferas. O rio Tocantins tem aí a largura de trezentros metros e volume d'agua apreciavel. E' navegado daí até o Pará por batelões e igarités, e por pequenos vapores desde Porto Franco, já no extremo norte de Goiaz, quasi nas divisas com o Pará. Poderia ser navegado por vapores desde Porto Nacional, se fossem desobstruidas as cachoeiras existentes até Porto Franco. Nesse caso o intercambio comercial com o Pará seria frequente, e não em uma só vez por ano, como até agora, com o que muito lucraria toda essa vasta rejião quasi deshabitada e com os costumes de tres seculos atraz, habitada por uma raça cretinisada, na sua maioria, por cruel enfermidade evitavel, incapaz e inaproveitavel.

Em palestras com os intelijentes frades Dominicanos aqui residentes, os quais percorrem todo o Estado em propaganda relijiosa, verificando a universalidade da terrivel molestia no Estado, sacrificando, de modo incuravel, a intelijencia, a virilidade e a saúde de milhares de infelizes, eles, apesar de toda sua beatitude e santidade, concordam que Deus faria uma obra de misericordia se chamasse todos esses infelizes á sua mansão celeste. Os frades dominicanos estabelecidos em Porto Nacional, prestam relveantes serviços á rejião e ás populações de Goiaz, inclusivé á dos selvicolas, que eles percorrem sempre, levando-lhes a palavra de Deus, catequizando-os e trazendo-os para o gremio da civilização. A par do casamento relijioso, aconselham o casamento civil, e explicam que só esse legaliza a união. Além do serviço relijioso, fundaram na cidade um colejio para meninas, dirijido por freiras dominicanas onde dezenas de meninas pobres do municipio de Porto Nacional e de outras municipios recebem educação e instrução. Graças a elas, Porto Nacional tornar-se-á futuramente um centro de civilização em pleno coração do Brazil. Era nossa intenção partir de Porto Nacional para Conceição de Araguaia contratar ali batelões e canôas para subir o rio Araguaia até Leopoldina, e daí seguir por terra até a cidade de Goiaz. Esse era o itinerario previamente traçado. Graças porem ás preciosas informações dos frades, muda-

mos de rumo e desistímos da viajem ao Araguaia devendo d'aqui partir diretamente para Goiaz, passando por Descoberto, Amaro Leite, e Pilar, num percurso de 160 legoas. Informaram-nos os frades que devido á crise da borracha, não conseguiriamos dispor da tropa em Conceição; que na epoca em que nos achavamos, de vasante, dificilmeute conseguiriamos contratar canoeiros capazes para subir o rio Araguaia, e mesmo que conseguissemos os canoeiros ou barqueiros, correriamos o risco de ser abandonados por eles a meio caminho, em rejiões absolutamente desprovidas de recursos e habitadas tão somente por indios e que na hipotese pouco provavel de não sermos abandonados pelos barqueiros, consumiriamos quatro mezes na subida do rio até alcançar Leopoldina, onde correriamos o risco de não encontrar tropa que nos transportasse a Goiaz. Acrece ainda a circumstancia de se acharem doentes e profundamente abatidos, dois dos nossos companheiros.

Por tudo isso, tomamos a sensata deliberação de desistir daquele itinerario e executar outro mais curto e de menores riscos. Encontramos grande dificuldade para arranjar camaradas que substituissem dois dos que nos acompanhavam desde Joazeiro, e que aí nos deixaram. Felizmente o Coronel JOSUÉ conseguiu um deles e nós *compramos* o outro a um fazendeiro, pagando uma divida do camarada, de rs. 70$000, passando ele, segundo a praxe da terra, á nossa propriedade até saldar a divida. E' bem certo que estamos expondo fatos, e que nunca consideramos nossa propriedade o feliz camarada contratado, que desde então readquiriu sua liberdade. Com tudo pronto, outra dificuldade se nos antolhava. A passajem de nossa bagajem para a marjem esquerda do rio, por falta de canoas e canoeiros. Depois de Joazeiro, encontramos pão em Porto Nacional e um fotografo. Foi ainda o prestimoso Coronel JOSUÉ, auxiliado pelo Dr. AYRES DA SILVA (Dr. Chiquinho, como é conhecido no logar) quem nos removeu essa dificuldade conseguindo uma e outra cousa.

16—8—912

Passamos os animais e bagajens para a marjem esquerda do Rio. Esse serviço só ficou terminado ás 6 horas da tarde, tendo sido iniciado ás 10 horas da manhã. Tambem nós atravessamos o rio e nos aboletamos do outro lado em um rancho aberto, onde pernoitamos.

17—9—912

Somente ás 4 $1/2$ da tarde pudemos levantar acampamento. E' sempre assim depois duma longa parada de dias em qualquer ponto. Tem-se de acertar de novo os *costais* as *sobrecargas*, acertar as cangalhas, colocar novos *tranca-fios*, procurar *agulhas* resistentes, emfim mil cousas miudas que tomam um tempo precioso. Caminhamos apenas 2 legoas e acampamos ao relento no logar denominado Chupé, com tres *moradas*. Armamos o toldo sob a copa dum landí, arvore abundante á marjem do Tocantins.

18—8—912

Partída de Chupé ás 7 horas da manhã, e acampamento ás 5 horas da tarde no povoado "Brejinho" á sombra de majestosa gameleira. Percurso 3 legoas.

Brejinho é constituido duma praça com cerca de 30 casas, algumas cobertas de telhas, e as demais de sapê, ou folhas de buritis, quasi todas barreadas. Papudos, cretinos, paraliticos. Ha de tudo. Presença do *megistus*, na ocasião (sêca) muito escasso. Nenhum caso de *entalação*, nem de *vexame*. Vimos um leproso. O dia foi muito quente e a noite não foi fresca. Conseguimos algum milho para a tropa.

19—8—912

Partimos de "Brejinho" ás 4 horas da tarde, e aproveitamos o belo luar viajando até 9 $1/2$ da tarde, acampando sob um grupo de landis no lugar denominado "Dois Riachos", com 5 legoas de percurso. Estamos na epoca das queimadas, e por isso, mesmo á noite o ar é quente e abafado. Resolvemos, á vista

do cansaço dos burros, viajar pela manhã e á tarde, descançando durante o dia.

20–8–912

Partida de "Dois Riachos" ás 8 horas da manhã; descanço e almoço á marjem do riacho Pedro de Amolar "ás 11 horas. Percurso 3 legoas. Partida de "Pedra de Amolar" ás 4 horas da tarde e acampamento ás 8 1/2 á marjem do rio Sto. Antonio, afluente do Tocantins a 4 1/2 legoas. Total do dia 7 1/2 legoas. Em caminho matamos um urubú rei, que forneceu 18 moscas parasitas. Passamos por duas *moradas* apenas, de pobres papudos. Vamos notando a ausencia de matas. Cerrados, chapadões, campinas e apenas ás marjens dos corregos, riachos e rios, uma orla mato e numa ou noutra baixada, um capoeirão baixo e pequeno.

21–8–912

Levantamos acampamento ás 8 1/2 da manhã. A 1 hora descançamos e almoçamos na fazenda "Perdizes", tendo *varado* quatro e meia legoas de estrada. Os habitantes dessa fazenda são hijidos, não têm papo e afirmam qne aí não existe o *percebejo*. De Sto. Antonio a Perdizes, nenhuma *morada*. Daí partimos ás 5 da tarde e fomos acampar na fazenda Agua Branca ás 10 da noite, com um percurso de mais 5 legoas. Total do dia 10 legoas.

22–8–912

Cargas acima ás 9 horas, caminhada de tres legoas até a Fazenda S. Bento, onde *arriamos cargas* meio dia para almoço e descanço, aí permanecendo até 5 horas da tarde, quando de novo nos puzemos em marcha, até a "Extrema", 6 legoas além, onde chegámos ás 11 horas. Jantámos á meia noite, e pouco depois dormiamos derreados sob a copa de frondosa gameleira. Antes de chegar a S. Bento, passamos por uma lagôa bastante povoada de patos e marrecos. Matamos dois patos e dois marrecos. Na fazenda matamos 2 araras canindés e 1 azul. A rejião parece mais rica de caça do que a atravessada até agora. Em S. Bento rezide um homem bastante intelijente que nos deu informações sobre molestias de animais. Entre Agua Branca e S. Bento ha apenas um logar habitado, S. José, com tres choupanas, cujos habitantes são papudos e alguns idiotas. De S. Bento á Extrema uma *morada*. A rejião é muito deshabitada e apezar disso ainda não ouvimos o famoso *esturro* da onça. Em S. Bento faltou um burro carregado, voltando um camarada para procural-o.

23–8–912

Ficamos retidos na "Extrema" á espera do camarada com o burro desaparecido. Voltou o camarada ás 11 horas sem o ter encontrado. Mandamos o mesmo camarada de novo, acompanhado do nosso *rastejador*, indo ambos montados e munidos de boia. Matamos um tucano e um macaco. Esse tinha filarias no peritoneo e microfilarias no sangue. Vão-nos faltando recursos. Estamos sem carne e feijão. O milho acabou-se em S. Bento, onde na falta dele, compramos para os animais arroz com casca. Informaram-nos os moradores de. Extrema que encontraremos recursos em S. José, além 3 legoas. O vaqueiro da Extrema é maranhense bem assim a mulher. Essa tem bocio adquirido no Maranhão, onde, diz ela. é muito abundante o *percebejo*. Ha no logar dois leprosos

24–8–912

Afinal, a 1 hora da tarde, voltaram os camaradas com a carga desaparecida, mas sem o burro, que foi encontrado morto fóra da estrada com a carga ás costas atolado num brejo. Pouco depois de 1 hora partimos e ás 6 horas após uma caminhada de 4 legoas. acampamos ao relento, na fazenda "S. José". O fazendeiro é um mestiço velho e com numerosa familia. Casa grande barreada. currais fechados, tulhas. engenho de cana e alambique, tudo muito primitivo e pouco asseiado, ou melhor muito sujo. O essencial, porém, é que encontramos

recursos e boa vontade. Compramos milho, feijão, toucinho, dois cabritos, dois perús e 6 galinhas, uma verdadeira fartura. Dos habitantes daí alguns têm bocio, sem nenhuma outra manifestação de molestia, e alguns, inclusive o velho, nem bocio têm. Vimos dois *entalados* que não têm a molestia de Chagas, e tivemos informações de dois outros.

Nenhum caso de *vexame*, aí desconhecido. Negam a existencia do *percebejo* (barbeiro), mas tão somente pela fama que tem ele aqui de só habitar as casas pouco asseiadas. Matamos algumas araras azuis e canindés e tucanos. Temos capturado mutucas e muitos poucos mosquitos. Fomos á noite, com moradores do logar, ao mato proximo a uma espera de antas e veados, tendo ido um filho do fazendeiro para uma outra espera mais distante. Ficamos metidos numa rede, armada numa arvore alta, em silencio completo, mais de duas horas, e nada vimos a não ser um bando de jacús, que não podemos atirar. O filho do fazendeiro porem, foi mais feliz e conseguiu atirar uma grande anta. A vista disso, resolvemos permanecer aí um dia mais para necropsiar o animal e colher material de estudo.

26 – 8 – 912

Foi encontrada a anta gravemente ferida, e depois de morta, foi transportada em um pequeno carro de duas rodas puxado por dois bois ao nosso acampamento, onde foi necropsiada. Era um animal de grandes dimensões, o maior que já vimos. Forneceu grande numero de carrapatos, de vermes intestinais e de bichos de pé. Desde que entramos em Goiaz, a nossa principal moeda para obter dos habitantes que nos forneçam ovos, galinhas, mandioca, batata doce. etc., tem sido carrinhos de linha, agulhas, alfinetes e objetos de fantasia, como brincos, pulseiras, aneis, cordões dourados, de que nos munimos abundantemente no Rio de Janeiro. Á exceção dos fazendeiros e alguns individuos viajados, ninguem liga importancia ao dinheiro, e pode-se oferecer quantias relativameute grandes por uma duzia de ovos, ou por um frango, que são recusadas desdenhosamente. Isso verificámos por varias vezes. Ofereciamos então ás crianças e ás mulheres, objetos de fantazia, carrinhos de linha, agulhas e logo nos eram oferecidas as mercadorias que desejavamos. As roças são quasi sempre plantadas distantes das habitações meia legoa e mais lonje ás vezes, e as plantações de mandioca, milho, legumes, são guardadas na propria roça em um rancho, trazendo-se para casa apenas o que se vai consumir no dia.

Era essa uma das razões, porque se nos negava tudo pelo dinheiro apenas; o pouco valor desse para essa gente, e preguiça de ir á roça buscar o que se desejava. Além disso, suas necessidades são tão resumidas que eles as satifazem com os recursos locais. A roupa grosseira, tecem-n'a nos teares primitivos, as alpercatas, fazem-n'as com o couro do *seu* gado, os chapéos e as rêdes com a palha do burití ou da carnauba. Entre si fazem *barganha* ou troca de generos.

27 – 8 – 912

Partimos de S. José ás 9 horas da manhã e descançamos á marjem do rio Canabrava ás 11 ½, percorrendo apenas duas e meia legoas. Daí partimos ás 3 horas com destino á fazenda "Tucum", mas tivemos uma *errada*, por falta de guia e ás 6 horas, depois duma marcha de tres legoas acampamos na fazenda do "Curralinho". A par de muitos papudos e alguns cretinos nos habitantes marjinais da estrada, vimos tambem gente robusta e sem bocio.

28 – 8 – 912

Partida de Curralinho ás 5 horas e percurso de 7 legoas até a fazenda "Tucum do Libanio", onde acampamos ao meio dia. Ainda nesse dia tivemos uma *errada* duma legoa. Felizmente encontrámos milho, de cuja falta já se resentiam os animais; fizemos provisão para quatro dias. A fazenda é de propriedade do Snr. LIBANIO DA CONCEIÇÃO, velho goiano de 70 anos, nacido

em Arroios e residindo no Tucum ha 40. Nem ele nem os filhos têm tiroidite. Uma nora, filha de Porto Nacional, apresenta pequeno bocio. Não conseguimos obter triatomas nas fazendas, nem mesmo com a oferta de linha, agulhas e missangas. Os seus habitantes, no entanto, conhecem o barbeiro e sabem que ele habita as outras casas menos a de quem informa. O Snr. LIBANIO deu-nos interessantes informações sobre molestias de animais. Entre elas falou-nos numa "*peste de cochilar*" que matou muitos cavalos entre 1908 e 1909 e de que ouvimos falar pela primeira vez. O cavalo (e somente o cavalo) afetado metia-se sob uma arvore, e punha-se a cochilar dia e noite até morrer, sem mais procurar alimento.

29–8–912

Partimos do "Tucum" ás 9 horas, almoçamos e descançamos ao meio dia no sitio "José Manoel", daí partindo ás 3 horas para acampar ás 6 horas na fazenda da "Sussuarana" ao relento. Percurso 6 legoas.

30–8–912

Partida de Sussuarana ás 7 horas e depois de percorridas 4 legoas, descanço e almoço nas "Pindahibas", onde ha duas habitações, de naturais da vila do Peixe, em cujo municipio entramos. Todos esses habitantes papudos, informaram-nos que a vila do Peixe é uma grande *paparia*. Pela primeira vez em Goiaz vimos um caso de blefarite, frequentissima na rejião da sêca. De Pindahibas partimos ás 3 horas da tarde e ás 6 horas acampavamos, depois de caminhar tres legoas, á marjem do riacho "Tijuca". Total do dia 7 legoas. Em caminho matamos um belo exemplar de *jaburú moleque.*"

31–8–912

Acampamos á marjem da Lagôa Grande ás 6 horas da tarde, tendo partido de Tijuca ás 8 horas da manhã. Paramos ás 11 1/2 á marjem dum riacho, onde almoçamos, daí proseguimos a viajem ás 3 horas da tarde. Percurso do dia 6 1/2 legoas. Passamos pelo Tanque, logarejo de meia duzia de casas, onde fomos surpreendidos com a existencia duma escola particular que funcionava na ocasião dirijida por um mulato velho com *pied bot* duplo. Havia matriculados 8 alunos. Aí ha muitos papudos e a existencia do barbeiro não foi negada. Trovejou á tarde e ameaçou muita chuva. Armamos as barracas mas a chuva não caiu. Fomos toda a noite perseguidos pelos mosquitos. Sobre o nosso cachorro Tupi apanhamos grande quantidade de anofelinas á meia noite.

1–8–912

Partimos da "Lagôa Grande" ás 7 horas da manhã; descançamos ao meio dia na "Vereda do Agostinho", daí saimos ás 3 da tarde e ás 6 acampamos no sitio do "Aleixo", com um percurso geral de 8 legoas. Aí reside um velho intelijente e viajado, JOÃO TAVARES. A troco de carreteis de linha e bujigangas, conseguimos exemplares de *megistus* e *sordidus*. Encontramos algum milho. Vimos aí um *entalado.* O mal nessa rejião já é conhecido por *mal de engasgo*. Durante toda a noite ouvimos os gemidos dos mutuns nos matos proximos da casa. Dormiamos ao relento mas, alta noite, recolhemo-nos á sala da habitação para fujir á chuva que ameaçava cair.

2–8–912

Partimos do "Aleixo" ás 2 horas da tarde, e ás 5 1/2, tendo percorrido 3 1/2 legoas, acampamos em um rancho de tropeiros no arraial do "Descoberto", a 90 legoas da cidade de Goiaz. Aí passamos um dia. "Descoberto" é um arraial decadente, fundado nos tempos coloniais, por exploradores do ouro. Nos arredores ainda se vêm os montes do cascalho revolvidos outrora. Pouco mais de 60 casas terreas, barreadas quasi todas, uma ou outra caiada, quasi todas cobertas de telha. População de 300 pessôas mais ou menos, sendo exceção á que não está afetada de tiroidite. Magnifico *hospital* para o estudo de todas modalidades da molestia. Fotografamos alguns doentes

mais interessantes entre eles, um infeliz paralitico de 25 anos de idade, que vive *enterrado* numa cadeira feita de buriti, da qual só sae para a cama á noite. É um gigante no tronco, com musculatura de atleta, mas com os membros inferiores atrofiados e contraturas involuntarios dos musculos da face e dos braços, um tipo profundamente impressionante. Doente desde os 14 dias de idade, quando foi atacado da *molestia do ar* (convulsões). Esse desgraçado tem a intelijencia lucida e pede por misericordia que lhe dêm remedio que lhe permita mover-se ao menos *"de quatro pés"*.

Tivemos noticias de tres *entalados*. Não ha *vexame*. Obtivemos grande porção de *Triatoma megistus*, aí muito abundante.

4–9–912

Por terem se extraviado tres burros, só pudemos partir do "Descoberto" ao meio dia, e depois de parcorrer 5 legoas acampamos ás 6 horas na fazenda "Serra do Campo". Aí capturamos varios *T. megistus* e um *sordidus*. Vimos um *entalado* e tivemos noticias de dois.

5–9–912

Partimos da "Serra do Campo" ás 8 da manhã e depois dum percurso de 6 legoas acampamos na fazenda do "Verissimo" ás 3 horas da tarde. Compramos cinco quartas de milho. Choveu á noite. O proprietario da fazenda, a mulher e filhos, são todos papudos, sem outras manifestações.

6–9–912

Partida do "Verissimo" ás 8 horas da manhã, e depois dum percurso de 3 legoas, descançamos ás 11 horas na fazenda João Correia, adquirindo aí 12 quartas de milho. Partimos de novo ás 3 1/2 da tarde e ás 6 acampamos no lugarejo "Lambari" sob frondosa gameleira. Total do percurso 5 1/2 legoas. A nossa tropa estava em pessimas condições e ia-se aguentando a poder de milho. Aí é intensa a tiroidite e ha papos de grandes dimensões. Fotografamos alguns. Noticia de dois *entalados*. O *vexame* é desconhecido.

7–9–912

Partimos de Lambari ás 7 1/2 da manhã e chegamos ao arraial de "Amaro Leite" ás 9 horas. Uma e meia legoas apenas, aí permanecendo até 2 horas da tarde. O arraial, muito decadente, em ruina, tem 54 casas e uma população de papudos e cretinos, em condições lastimaveis de molestia e miseria. Ha aí uma ajencia de correio, onde encontrámos jornais de Goiaz e de S. Paulo, em um dos quais vinha uma noticia resumida do grande desastre ocorrido na E. F. Central a 31 de Julho. Amaro Leite, com a sua população de papudos, trouxe-nos á memoria, uns versos dum sertanejo intelijente perpetrados numa povoação goiana, onde é tambem muito abundante o bocio. São os seguintes:

Ha papos de toda casta
Redondos e achatados
Compridos e pendurados
Ha papos que quasi arrastam
Nesta paparia vasta.
Alguns ha que têm dobrado
Papos de um e de outro lado
Papos lisos e com pontas,
Até que afinal de contas
Morre o papudo afogado.

De Amaro Leite partimos ás 2 horas e fomos acampar ao relento, á marjem dum pequeno carrego denominado Buriti. Percurso do dia 5 legoas. Quando atravessamos um riacho, á saída do arraial, diversas mulheres, inteiramente núas, estavam tomando banho. Absolutamente não se incomodaram com nossa presença e não se ocultaram.

8–9–912

Partimos do Buriti ás 8 da manhã, e depois dum percurso de 3 legoas, descançamos á marjem dum riacho "Buriti Pequeno". Daí partimos ás 3 horas e ás 7 horas acampamos em uma marjem de um ribeiro sem habitantes, havendo proximo uma grota funda com bôa agua potavel. Caminhamos

7 legoas nesse dia. Passamos pelo Buriti Grande, nucleo de 5 habitações, cuja população é constituida na sua quasi totalidade de cretinos e aleijados, todos com grandes bocios. Um quadro doloroso. Soubemos depois que se chamava "Rebentão", o logar onde acampamos.

10–9–912

Partimos do "Rebentão" ás 8. Percorremos tres legoas até o "Rio do Peixe", onde descançamos e almoçamos, daí partindo ás 4 horas para "Laginhas", duas legoas além. Esgotara-se o milho, o que era um grande desastre. Sem ele só poderemos fazer jornadas muito curtas. A tropa está derreada e esgotada, as pastajens de agreste, não alimentavam suficientemente os animais. Só se encontra milho em certos pouzos. Na maioria deles não encontravamos o precioso grão. Os camaradas diziam com razão que *o que aguenta burro em viajem é milho* e ao camarada farinha e rapadura.

11–9–912

Ás 8 horas da manhã punhamo-nos em marcha e ao meio dia arriavamos cargas em "Bocaina", para almoço e descançar, com um percurso de quatro legoas. Daí partimos ás 3 e ás 6 acampamos na clareira dum mato á marjem do riacho "Ouro Fino", onde ha quatro habitações, entre elas a dum fazendeiro *abastado* (tem engenho de cana). Aí felizmente encontrámos recursos de mantimentos para nós, e do precioso milho para a tropa.

Adquirimos um capado gordo, que nos forneceu excelente carne e toucinho, arroz, feijão, assucar, galinhas e ovos, e aí permanecemos um dia. Ha no logar relativa abastança e por isso sua pequena população apezar do bocio, tem aspeto de saúde, não tendo sido observado nenhum caso grave de tiroidite. Observámos dois *entalados* e tivemos informações de 15 vitimas desse mal nos arredores. Nenhum de *vexame*, mal desconhecido na rejião. Alguns casos de ancilostomose. Ouvimos em consulta uma senhora de 40 anos de idade, mãe de 5 filhos que se casára aos 10 anos de idade! a qual (expressão local) *sentára na quarta* (dera á luz) a primeira vez aos 14 anos. Desde os 25 anos que ficou *zangada da mãe do corpo* (utero) daí para cá só tem tido *movitos* (abortos). Já havia *bebido por dentro* (por via gastrica), e *por fóra* (clisteres), muita *mesinha*, sem resultados, até qne recorreu a um *mandingueiro* (feitiçeiro) o qual lhe aconselhara tomar duas vezes na semana um dedal de *urina de criança femea, choca de tres dias*, e esfregar na *paquera* (ventre) gordura de *quatí macho*. Com dificuldade *descia nos pés* (defecava) e tinha grande *inchume* (inchação) na barriga.

13–9–912

Partimos de Ouro Fino ás 7 ½ da manhã, marchamos 4 legoas em pessimos caminhos de pedras soltas numa serra, e ao meio dia abatemos cargas no "Corrego dos Almoços". Daí partimos ás 3 ½ e ás 6 acampamos no "Soberbo", tendo percorrido no dia 6 ½ legoas. No "Corrego dos Almoços" ha uma habitação, onde encontrámos um cretino, varios papudos e um leproso, esse um pouco retirado num miseravel e minuscula choça de buriti. No "Soberbo" duas habitações, cujos moradores são todos papudos, e alguns cretinos.

14–9–912

Do "Soberbo" partimos ás 8 ½ da manhã, indo acampar no "Canabarro", ao meio dia, com o percurso de 3 legoas. Aí aguardamos a tropa que chegou ás 5 horas por ter tomado uma *errada*, desviando-se da estrada cerca de 2 legoas. Por esse motivo aí ficámos acampados, tomando nossa unica refeição nesse dia ás 9 horas da noite. "Canabarro" é um nucleo de 4 moradas, cujos habitantes são todos infetados de tiroidite e ancilostomose, uma lastima.

15–9–912

Partimos de "Canabarro" ás 11 horas e depois dum percurso de 7 legoas em rejião

deshabitada, acampámos ás 6 horas no "Tombador", tambem deshabitado. Rejião desoladora, onde não vimos um ser vivo nem mesmo *seriemas*, com as quais nos encontravamos frequentemente.

16–9–912

Do "Tombador" partimos ás 8 da manhã, e depois dum percurso de 7 legoas interrompido para descanço e almoço na fazenda do "Taboão", acampamos no "Meio da Mata" ás 6 horas da tarde. O nome do logar exprime perfeitamente o que ele é. Acampamos no coração duma frondosa mata, que nos informaram ter 20 legoas de comprimento sobre oito de largura. É a primeira mata que encontramos em Goiaz. Até então só viajamos por campinas, veredas e cerrados. Sendo a mata muito larga, os boiadeiros, pouco a pouco derrubaram no centro dela uma area de cerca de 2 quilometros, onde naceu o capim para pastajens dos animais e tornando o logar pouzo habitual dos viajantes. Nem mesmo aí ouvimos o *esturro* da onça.

17–9–912

Partida do "Meio da Mata" ás 9 da manhã, e depois de percorridos 7 legoas, acampamento ás 6 da tarde na fazenda "Ponte Alta", de propriedade do Snr. St. ANNA AZEVEDO, funcionario aposentado de Tesouro, homem intelijente, de alguma cultura e viajado, tendo residido em capitais de varios Estados e no Rio de Janeiro, e que no entanto, aposentou-se para realizar "*seu ideal*": residir nessa fazenda e andar descalço e em mangas de camiza, disse-nos ele. A casa da fazenda á bem melhor que as que deixamos para trás, porque é rebocada caiada e coberta de telhas, e pelo excelente jantar que nos ofereceu o seu proprietario, o seu passadio é regular. Obtivemos da prestimosidade do Snr. AZEVEDO, algum milho para a tropa. Nessa fazenda só vimos papudos entre os camaradas, isso mesmo nem todos.

18–9–912

Partimos da Ponte Alta ás 7 ½ da manhã, e, percorridas 3 legoas, descançamos ao meio dia no "Xavier" (fazenda) – Daí partimos ás 4 horas da tarde e aproveitando o belo luar, *rolamos* mais seis legoas até o "Secretario" (riacho), onde acampamos á meia noite; ficamos apenas a tres legoas de Goiaz (capital) e que teriamos alcançado se não houvessemos perdido a estrada. Havia um mez que haviamos partido do Porto Nacional, onde não ha telegrafo. Ali recebemos cartas de nossas familias, a ultima delas com a data de 4 de Junho. Tinhamos certeza de cartas para nós em Goiaz, e daí a anciedade de alcançar a cidade, onde, além disso, ha estação telegrafica, podendo dar logo ao chegar, noticias nossas e recebel-as dos nossos.

19–9–192

Partimos do "Secretario" ás 7 ½ da manhã *escoteiros* (sem a tropa), e ás 10 horas entravamos em Goiaz. Era tempo. As nossas montarias estavam em petição de miseria, com os cascos comidos pelo cascalho das estradas, cançadas, tropegas de fazer dó. Deixamos os animais fóra da cidade e preferimos entrar a pé, embora não estivessem muito *catholicos* os nossos trajes. Em todo caso, eramos menos ridiculos assim, de que montados em animais esfalfados, n'uma terra, onde os cavaleiros fazem garbo de suas montarias bem postas. Dirijimo-nos prontamente ao edificio do correio, e aí tivemos o prazer de encontrar 8 cartas da familia a ultima das quais de 12 dias atrás. Daí dirijimo-nos ao telegrafo. Só então fomos procurar pousada para nós e para os camaradas. Para esses, alugamos uma casa e nós nos instalamos na pensão do Snr. FERNANDES.

Em Goiaz permanecemos até 2 de Outubro. Não podiamos mais proseguir viajem com a tropa, que traziamos desde Petrolina. Os nossos burros viajavam desde 16 de Abril, ha cinco mezes, portanto, tendo realizado um percurso de cerca de 500 legoas.

Estavam exaustos, pisados e sem cascos. Depois de descançados, tratamos de vendel-os e aguardamos a partida duma tropa para Anhanguera, afim de nos transportar e as nossas bagajens. Liquidamos contas com nossos camaradas que foram dispensados. Dois deles não queriam deixar-nos e declararam que nos acompanhariam até Anhanguera, ponto terminal da viajem a cavalo. É de justiça assinalar a fidelidade de nossos camaradas, quatro dos quais nos acompanharam desde Joazeiro até Goiaz. Tivemos de dispensar dois homens em caminho, por ser um tanto turbulento e rixoso, e outro por ser velho e não suportar a viajem; nenhum por improbidade ou por desrespeito. Apezar de rusticos e analfabetos quasi todos (durante o percurso lidamos com 12 camaradas), serviram-nos com dedicação, concorrendo eficazmente para a marcha excepcional que realizamos. Eram eles os primeiros que se levantavam, geralmente as 4 1/2 da madrugada, ás vezes mais cedo e os ultimos que se acomodavam quando chegavamos aos pouzos. Realizaram todo o percurso a pé, utilizando-se algumas vezes dos animais adestros. Em resistencia, duvidamos que haja raça igual á do sertanejo do nordeste. Dê-se-lhe carne do sol, farinha e rapadura e ele caminhará, á pé, sem desfalecimento, mezes a fio, por quasquer rejiões.

Precisamos descançar da longa estafante viajem, atravéz duma rejião quasi deserta. Com um *comboio* de 35 animais, dos quais 24 de carga, realizamos em 32 dias incompletos, um percurso de 160 legoas, que os viajantes de terra costumam consumir, levando apenas 2 ou 3 cargas, de 45 a 50 dias. Nossa viajem constitue o *record* da rapidez entre Porto Nacional e Goiaz, tanto mais quanto nossa tropa já trazia nas patas até Porto Nacional, nada menos de 300 legoas desde Petrolina. Nossa felicidade foi a de termos adquirido a tropa nas caatingas da Bahia em Joazeiro e Vila Nova. Ela causava admiração aos goianos, pelo tamanho dos burros pela sua força e resistencia caminhando 6, 8 e 10 legoas diarias a fio, com cargas de 120 quilos. Os burros das caatingas são muito mais resistentes e vigorosos do que os do centro e sul do Brazil. Como os homens, tambem eles adaptaram-se áquela natureza ingrata e sua resistencia está na mesma relação da hostilidade do solo. Em Porto Nacional tivemos necessidade de trocar pelos da terra, dois de nossos burros, impossibilitados de proseguir a viajem por estarem muito pisados, nos lombos. Os burros goianos era um contraste frisante com os bahianos pois são pequenos e fracos. Para acompanhar a tropa, não se lhes podia fazer carregar mais de 80 quilos.

O cavalo que nos Estados do Sul não é aproveitado para longas viajens, pela sua pouca resistencia e maior exijencia na qualidade da alimentação, presta-se no norte, a esses misteres tanto quanto o burro. Adquirimos no Piauhí dois excelentes cavalos de sela, e neles viajamos até Goiaz (Capital) caminhando um deles 350 legoas e 300 legoas o outro, chegando ambos em condições passaveis. Não difere do trecho entre S. José do Duro e Porto Nacional, o aspeto geral da vasta rejião de cerca de 180 legoas, entre esta ultima cidade e a Capital do Estado. A mesma constituição geolojica, identicos panoramas, vejetação semelhante; extensas campinas, vastos chapadões de cerrados, grandes verêdas de buritisais, pequenos capões de mato á marjem dos rios, riachos e corregos esses muito abundantes. A mesma solidão. Em todo o longo percurso, apenas tres nucleos de população. – Descoberto, Amaro Leite e Pilar, extremamente decadentes, com suas populações, na totalidade constituidas de negros e mestiços, inutilizada pelo terrivel flajelo que é a molestia de Chagas, não atinjindo nenhuma delas a 400 habitantes. Além desses arraiais, pequenos logarejos de meia duzia de habitações, algumas fazendas e pobres casebres esparsos á marjem da estrada e á beira dos riachos, cujos habitantes são tambem, na sua maioria, pobres vitimas da tiroidite, da ancilostomose e do impaludismo. Emfim, a solidão, a miseria, o analfabetismo universal, o aban-

dono completo dessa pobre gente, devastada moralmente pelo obscurantismo, pelas abusões e feitiçarias, e fisica e inteletualmente por terriveis molestias endemicas.

A raça atual dessa rejião é inaproveitavel. É habitual dizer-se, e nós mesmos já temos cometido esse pecado, que o povo sertanejo é indolente e sem iniciativa. A verdade, porém, é outra. A ausencia de esforço e de iniciativa dessa pobre gente, é proveniente do abandono em que vive, e da incapacidade fisica e intelectual, resultante de molestias deprimentes e aniquiladoras, cabendo nessas rejiões, á molestia de Chagas a primazia desse maleficio. É tambem quasi nula, nessa rejião, o rebanho bovino, equino e muar. Dias seguidos atravez de vastas campinas, extensos chapadões e veredas, não vimos um exemplar desses animais. Os poucos animais existentes, encontram-se nas proximidades das fazendas e das *moradas* e esses pequenos e de má qualidade. É um contraste o boi creoulo do norte goiano, com o similar do Piauhí; esse é volumoso, grande de pelo curto, liso e reluzente; o goiano é pequeno, coberto de bernes, sem garbo, e de pelo longo e sem brilho. A forrajem natural das campinas, chapadões e veredas, o *agreste*, é fraca, de principios alimentares escassos, rica de uma substancia adstrinjente, o tanino provelmente, e por isso mal aceita pelos animais. Logo que penetramos na rejião do *agreste*, depois de S. Marcelo, os nossos burros, nos primeiros dias de uzo dessa forrajem, rejeitavam a ração de milho, que não podiam quebrar com os dentes, tal a constrição das mucosas e gengivas. Habituaram-se finalmente, mas ficaram em poucos dias magros e enfraquecidos, tendo sido necessario em todo o percurso, atravez o *agreste*, triplicar a ração do milho, para realizarem a travessia até a Capital. Conforme assinalamos já, em toda essa vasta rejião de 180 legoas de extensão por 40 a 50 de largura entre os rios Tocantins e Araguaia, só existe uma mata extensa e larga de oito legoas, proxima á fazenda Ponte Alta, 15 legoas ao norte da Capital. As terras em geral são pouco ferteis. O fumo só viça em terreno previamente adubado, o milho só dá uma espiga, raramente duas. Durante 32 dias de percurso, não encontrámos uma tropa, nem uma boiada, nem um carro de boi. A estrada sempre deserta. Vive a pequena população dessa rejião, completamente segregada do resto do mundo.

No nosso longo trajeto, não lobrigamos as proclamadas riquezas minerais de Goiaz, com que nos enchem a memoria e a imajinação mapas e livros. Vestijios de mineração do ouro, nos tempos coloniais, em Descoberto e Amaro Leite, onde ha grandes trechos de cascalho revolvido. uma mina abandonada em S. José do Duro, e nada mais. Pelo que temos observado, em nossas viajens através de muitos Estados do Brazil, parece-nos haver grande exajero na enumeração das riquezas minerais do Brazil. Estas existem, certamente, mas menos abundantes do que se proclama. Fontes colossais de riqueza possuimos nós na vastidão do solo inexplorado e deshabitado, na vejetação prodijiosa para a exploração de madeiras, de tintas vejetais, resinas e borrachas, e na força incalculavel das imensas quedas d'agua.

Ricos são os Estados do Sul que extraem o ouro, não das escavações das entranhas da terra, mas de sua superficie com a cultura do café e cereais; com a plantação de forrajens adequadas, em suas pastajens e criação abundante de gado, e aperfeiçoamento de sua raça, e difusão da instrução primaria em todos seus recantos. Essa a riqueza do vasto Brazil. A exploração intelijente da terra, seu povoamento por homens aptos e concientes, dando-se-lhes meios de comunicação rapida e barata com os centros consumidores, instrução e noções exatas e praticas de profilaxia das molestias rejionais, todas elas evitaveis, por meio duma assistencia racional e continua, e por leis sabias de acautelamento e aperfeiçoamento das raças. Conhecemos quasi todos os Estados do Brazil, e peza-nos dizer que, á exceção dos Estados do Sul, nos quais se cuida de algum modo da instrução do povo, da viação, de leis protetoras da lavoura e da pecuaria e industrias conexas, quasi todos os outros, exce-

tuadas as capitais e alguns municipios, são vastos territorios abandonados, esquecidos pelos dirijentes, com populações vejetando na miseria, no obscurantismo, entregues a si mesmas, flajeladas pelas sêcas no Brazil Central, e por molestias aniquiladoras, como o impaludismo nos Estados do extremo Norte e pelo impaludismo, ancilostomose e a molestia de Chagas nos Estados de Maranhão, Mato Grosso e Norte de Minas.

Concorre muito para esse estado de cousas, as falsas informações dos que viajam por essas rejiões, pintando em linguajem florida e imajinosa, quadros de intensa poesia da vida bucolica, feliz e farta. Nós, se foramos poetas, escreveriamos um poema trajico, como a descrição das miserias, das desgraças dos nossos infelizes sertanejos abandonados. A poesia das paizajens e dos panoramas, ficaria apagada pela trajedia, pela desolação e pela miseria dos infelizes habitantes sertanejos, nossos patricios. Os nossos filhos, que aprendem nas escolas que a vida simples de nossos sertões é cheia de poesia e de encantos, pela saúde de seus habitantes, pela fartura do solo, e generosidade da natureza, ficariam sabendo que nessas rejiões se desdobra mais um quadro infernal, que só poderia ser majistralmente descrito pelo DANTE imortal

Não agradará certamente a franqueza com que expomos nossa impresão, mas julgamos ser isso um dever de conciencia e de patriotismo. É indispensavel dizer a verdade embora dolorosa e cruciante e não iludir de forma alguma a nação para que, não sofram os jovens de hoje a triste desilusão por que nós passamos quando atravez os livros e romances, haviamos imajinado o Brazil Central um paiz privilejiado, de terras uberrimas, matas infindaveis, jazidas auriferas e diamantiferas, inesgotaveis pedras preciosas rolando pelos leitos de seus rios, povoados seus sertões por uma raça forte e destemida, cobertos seus campos de rebanhos de gado sadio, um paraiso emfim, para onde nos refujiariamos com prazer quando fatigados da vida excitante e enervante das cidades. Os sertões, que conhecemos, quer os do extremo norte quer os centrais, quer os do norte de Minas são pedaços do purgatorio, como nol'o pintam os padres, onde se purgam os pecados em vida, sem outra compensação que a inconciencia em que cae o desgraçado que nele se afunda. Goiaz é uma cidade regular, de construções antigas, sem arquitetura, com o tipo das velhas casas das cidades do interior de Minas.

Em todo caso é uma cidade, onde já se pode viver sem muito sacrificio, tendo acomodações para tropas, sociedade bem constituida, biblioteca regular, clube recreativo e literario, alguma vida inteletual. A cidade é calçada, e as casas comerciais bem sortidas, algumas bem importantes com grandes depozitos de generos, fazendas, calçados, chapéos e objetos de armarinho. Ha muitas casas de sirios. O transporte de mercadorias é feito em larga escala por tropas, e carros de bois até Anhanguera ou Araguarí, em bôa estrada com o percurso de 80 legoas. Além de varias igrejas; conta diversos edificios publicos, e o excelente asilo de S. Francisco de Paula, associação dominicana dirijido por irmãs dominicanas onde se acham recolhidos muitos infelizes, na sua maioria cretinos vitimados pela molestia de Chagas.

A população da cidade propriamente dita, cujas habitações não se prestam ao *habitat* do *barbeiro*, por serem rebocadas, caiadas, forradas e assoalhadas, e além disso seus habitantes bem alimentados e adistrictos já ás exijencias dos preceitos de hijiene, têm aspeto de saúde, as crianças são sadias e folgazãs. Nos arrabaldes, porém, onde habita a pobreza, e ainda se permitem as habitações apenas barreadas, ha muitos casos de bocio e das manifestações graves da molestia de Chagas, sendo nelas encontrado o *barbeiro (megistus)*.

O asilo S. Francisco de Paula, instituição de caridade, de iniciativa particular, novo, vasto e bem construido edificio, é um viveiro de infelizes de ambos os sexos e de todas as idades, em sua quasi totalidade, vitimas das formas mais graves da molestia de Chagas.

Não se sabe o que mais admirar: se a desgraça dos infelizes, se a paciencia evanjelica das dignas freiras que dirijem a caridosa instituição.

28-8-912

Finalmente pudemos contratar nosso transporte e de nossas bagajens, com um tropeiro que partia para Anhanguera no dia 30 de Setembro. Conseguimos negociar nossos burros e todos os acessorios da tropa. A 30 de Setembro partimos de Goiaz, tendo ainda pela nossa frente 80 legoas a cavalo até alcançar a Estrada de Ferro em Anhanguera. Fizemos esse percurso em vinte dias, chegando a Anhanguera a 19 de Outubro. Bem diversa é a rejião sul-goiana da que atravessamos do norte á Capital. Magnifica estrada de rodajem, bem conservada, muito trafegada pcr tropas, carros de bois e cavaleiros, essa estrada, com dispendio relativamente modico — duzentos contos talvez — poderia ser transformada em excelento estrada para automoveis de carga e de passajeiros, com vantajem incalculavel para toda essa rejião goiana. O percurso que fizemos em 20 dias, poderia ser realizado confortavelmente em tres dias. As mercadorias, transportadas em carros de bois, que consumem 25,30 e mais dias na viajem, seriam transportadas em cinco ou em menor numero de dias. Parece-nos que uma empreza que arrendasse essa industria naquela rejião, teria larga compensação para os capitais nela empregados.

Toda a estrada é muito povoada, encontrando-se a cada passo sitios e fazendas á sua marjem, campos bem povoados de gado regular, sobresaindo entre os bois, o zebú. A estrada atravessa varias cidades e vilas, onde já se encontra relativo conforto. Nessa rejião não fizemos uso de barracas e toldos. Dormiamos sempre nos pouzos, hospedarias e ranchos de tropeiros. As cidades e vilas, por que passamos, foram Curralinho, Campina, Bela Vista, Caldas Novas e Paracamjuba. Todos os pouzos, hospedarias e fazendas em que nos arranchamos eram de propriedade de mineiros (filhos do Estado de Minas, ou de decendentes de Mineiros, oriundos do triangulo mineiro, ou do noroeste do Estado (Bagajem e Paracatú). É uma rejião quasi exclusivamente desbravada e habitada por mineiros. Atravessamos o Mato Grosso, mata fertilissima, que, segundo nos informaram tem a extensão de mais de 100 legoas estendendo-se pelo Estado do Mato Grosso, a que deu o nome, e largura de mais de 20 legoas. Aí as terras são fertilissimas e seu preço já é bastante elevado. Em toda a rejião encontram-se portadores do bocio, em numero, porém, relativamente reduzido sendo ainda mais reduzido, o numero de doentes com as modalidades mais graves da molestia.

É que nessa rejião já ha algum conforto; as casas das fazendas e dos sitios são quasi todas caiadas, relativamente confortaveis, e o passadio de seus habitantes bem regular. Já se encontra abundancia de cereais, de legumes e verduras, quintais cultivados, pomares e menor o analfabetismo. Já se aproveita o leite das vacas para alimento e para fabrico de queijo. Criação de galinhas e porco bem extensa, e consequente abundancia de ovos e carne de porco e toucinho. Cultivado e esgotados os brejos proximos ás habitações; o impaludismo não é tão frequente, além do que já é habitual entre os habitantes o uso racional dos sais de quinina. Já se contrabalaçam nessa rejião os brancos e mestiços. Emfim, a rejião Sul do Estado por nós percorrida, bastante habitada por gente sadia, em sua maioria, com as lavouras desenvolvidas, os campos povoados de bons rebanhos, habitações regulares com relativo conforto, oferece um grande contraste com a rejião norte do Estado.

Chegámos a Anhanguera a 19 de Outubro á tardinha, e pela 2ª vez desde 7 mezes, ouvimos o silvo duma locomotiva. A 20 de Outubro partimos para Araguarí, cidade mineira, entrando em territorio mineiro alguns quilometros alem de Anhanguera, logo que atravessamos a grande ponte metalica sobre o rio Paranahíba. De Araguarí

partimos a 22 para Uberaba, a 23 para Ribeirão Preto (S. Paulo) a 24 para a Capital Paulista, desse mesmo dia, pelo noturno, para a Capital Federal, onde chegámos a 25 pela manhã.

Foram confortavelmente percorridos em quatro dias, extensas rejiões dos Estados de Minas, S. Paulo, e Rio, representando mais de 2/3 do percurso que realisamos penosamente, em mais de 7 mezes atravez os Estados da Bahia, Pernambuco, Piauhí e Goiaz.

Estava terminada com felicidade a nossa missão, chegando a salvamento todos os membros da comissão.